FCC 条款

依照 FCC 条款第 15 部分的规定，本装置已经通过测试并且符合 Class B 级数字装置的限制。此条款限制了在安装过程中可能造成的有害射频干扰并提供了合理的防范措施。本装置在使用时会产生无线射频辐射，如果没有依照本手册的指示安装和使用，可能会与无线通讯装置产生干扰。然而，并不保证在特定的安装下不会发生任何干扰。

如果关闭和重新开启本设备后，仍确定本装置造成接收广播或电视的干扰，用户可以使用以下列表中的一种或多种方法来减少干扰：

- 重新安装或调整接收天线。
- 增加本设备与接收设备之间的距离。
- 连接设备连接到不同的插座以便于两个设备使用不同的回路。
- 咨询经销商或富有经验的无线电工程师，以获得更多资讯。

本用户手册内容的变更，恕不另行通知，制造商没有解释的义务。

本用户手册的所有内容若有任何错误，制造商没有义务为其承担任何责任.所有商标和产品名称均有其各自所有权。

免责说明

本手册内容系 BIOSTAR®知识产权，版权归 BIOSTAR®所有。我们本着对用户负责的态度，精心地编写该手册，但不保证本手册的内容完全准确无误.BIOSTAR®有权在不知会用户的前提下对产品不断地进行改良、升级及对手册内容进行修正，实际状况请以产品实物为准。本手册为纯技术文档，无任何暗示及影射第三方之内容，且不承担排版错误导致的用户理解歧义。本手册中所涉及的第三方注册商标所有权归其制造商或品牌所有人。

目录

第一章：主板介绍

1.1 前言

感谢您选购我们的产品，在开始安装主板前，请仔细阅读以下安全指导说明:

- 准备一个清洁稳定的工作环境.
- 始终从电源出口断开连接.
- 从抗静电袋取出主板之前，先轻触安全触地器或使用触地手腕带去除静电，保证自己的安全.
- 避免触摸主板上的构件.手持电路板的边缘，不要折曲或按压电路板.
- 安装之后，确认没有任何小零件置于机箱中，一些小的零件可能引起电流短路并可能损坏设备.
- 尽量使电脑远离比如高温、潮湿及有水等危险区.

1.2 附件

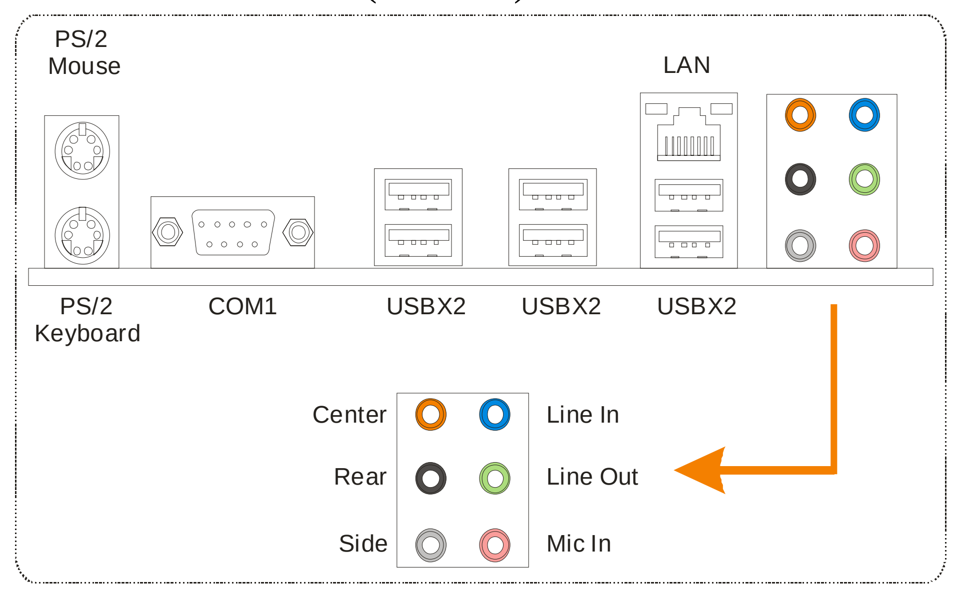
- FDD 数据线 X 1
- HDD 数据线 X 1
- Serial ATA 数据线 X 1
- Serial ATA 电源数据线 X 1
- ATX 机箱后置面板 I/O X 1
- 用户手册 X 1
- 驱动光盘 X 1
- USB 2.0 数据线 X1 (可选)
- S/PDIF 输出数据线 X 1 (可选)

1.3 主板特性

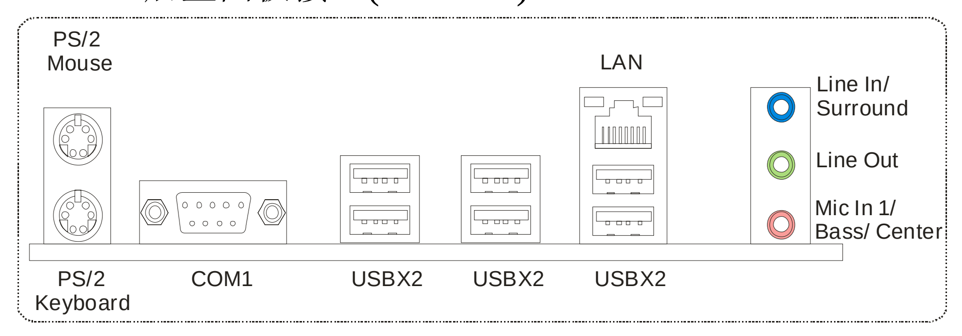
	Ver 5.x	*Ver 6.x*
CPU	Socket AM2 AMD Athlon 64 / Athlon 64 FX / Athlon 64 x2 / Sempron处理器 AMD 64 Architecture enables 32 and 64 bit computing 支持 Hyper Transport and Cool=n=Quiet	Socket AM2 AMD Athlon 64 / Athlon 64 FX / Athlon 64 x2 / Sempron处理器 AMD 64 Architecture enables 32 and 64 bit computing 支持Hyper Transport and Cool=n=Quiet
FSB	支持1000 MHz 带宽 支持HyperTransport	支持1000 MHz带宽 支持HyperTransport
Chipset	nVIDIA nForce 550	nVIDIA nForce 550
Super I/O	ITE 8716F 提供最基本的I/O功能. 少针脚型界面 环境控制, H/W 监控 风扇调速器 ITE's "智能保护" 功能	ITE 8716F 提供最基本的I/O功能. 少针脚型界面 环境控制, H/W 监控 风扇调速器 ITE's "智能保护" 功能
主内存	DIMM 插槽x 4 每个DIMM支持256/512MB & 1GB DDR2 最大内存容量为4GB 双通道模式DDR2内存模组 支持DDR2 533 / 667 / 800 不支持Registered DIMM 和ECC DIMM	DIMM 插槽x 4 每个DIMM支持256/512MB & 1GB DDR2 最大内存容量为4GB 双通道模式DDR2内存模组 支持DDR2 533 / 667 / 800 不支持Registered DIMM 和ECC DIMM
IDE	Integrated IDE Controller Ultra DMA 33 / 66 / 100 / 133 总线控制模式 支持PIO模式0~4.	Integrated IDE Controller Ultra DMA 33 / 66 / 100 / 133 总线控制模式 支持PIO模式0~4.
SATA II	Integrated Serial ATA Controller 数据传输率为3 Gb/s. 符合SATA 2.0规范.	Integrated Serial ATA Controller 数据传输率为3 Gb/s. 符合SATA 2.0规范.
LAN	Marvell 88E1116 PHY 10 / 100 Mb/s 和1Gb/s 自适应传输速度	Marvell 88E1116 PHY 10 / 100 Mb/s 和1Gb/s 自适应传输速度
Sound	ALC 888 7.1 声道音频输出 HD Audio	ALC861VD 5.1声道音频输出 HD Audio

	Ver 5.x		Ver 6.x	
插槽	PCI插槽	x4	PCI插槽	x4
	PCI Express x16插槽	x1	PCI Express x16插槽	x1
	PCI Express x 1插槽	x2	PCI Express x 1插槽	x2
板载接口	软驱接口	x1	Floppy connector	x1
	打印机接口	x1	打印机接口	x1
	IDE接口	x1	IDE接口	x1
	SATA 接口	x4	SATA接口	x4
	前置面板接口	x1	前置面板接口	x1
	前置音频接口	x1	前置音频接口	x1
	CD输入接口	x1	CD输入接口	x1
	S/PDIF输出接口	x1	S/PDIF 输出接口	x1
	CPU风扇接头	x1	CPU风扇接头	x1
	系统风扇接头	x3	系统风扇接头	x3
	机箱打开接头(可选)	x1	机箱打开接头(可选)	x1
	CMOS清除接头	x1	CMOS 清除接头	x1
	USB接口	x2	USB接口	x2
	电源接口 (24pin)	x1	电源接口(24pin)	x1
	电源接口(4pin)	x1	电源接口(4pin)	x1
后置面板接口	PS/2 键盘	x1	PS/2 键盘	x1
	PS/2 鼠标	x1	PS/2 鼠标	x1
	Serial 接口	x1	Serial接口	x1
	LAN 接口	x1	LAN接口	x1
	USB 接口	x6	USB接口	x6
	音频插孔	x6	音频插孔	x3
主板尺寸	219 x 304 (mm)		219 x 304 (mm)	
特殊特性	NVIDIA nTunes		NVIDIA nTunes	
	支持RAID 0 / 1 / 0+1		支持RAID 0 / 1 / 0+1	
操作系统	Windows 2K / XP / VISTA		Windows 2K / XP / VISTA	
	Biostar持有通知及不通知添加或去除任何操作系统支持的权利..		Biostar持有通知及不通知添加或去除任何操作系统支持的权利..	

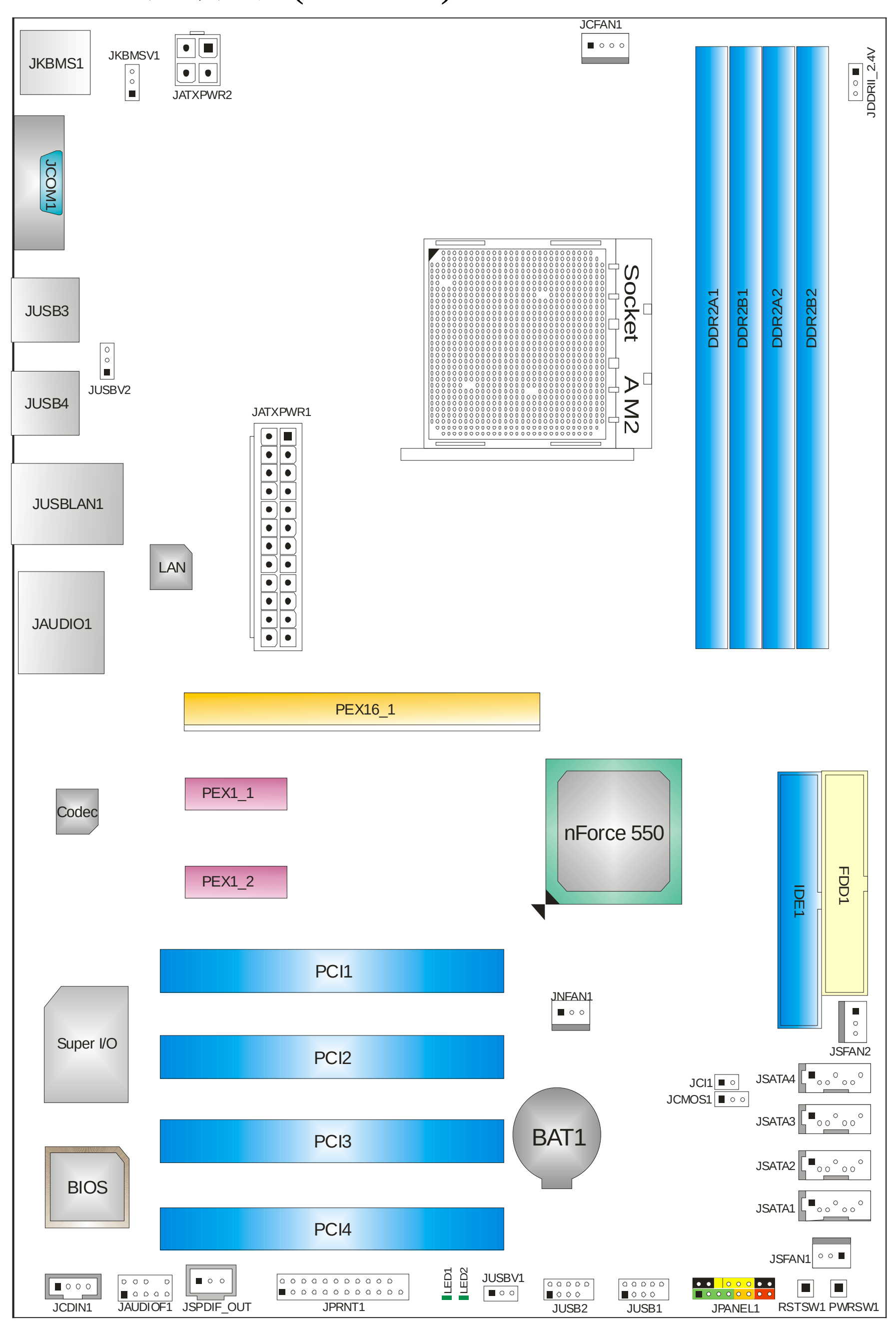
1.4 后置面板接口(VER 5.X)



1.5 后置面板接口(VER 6.X)

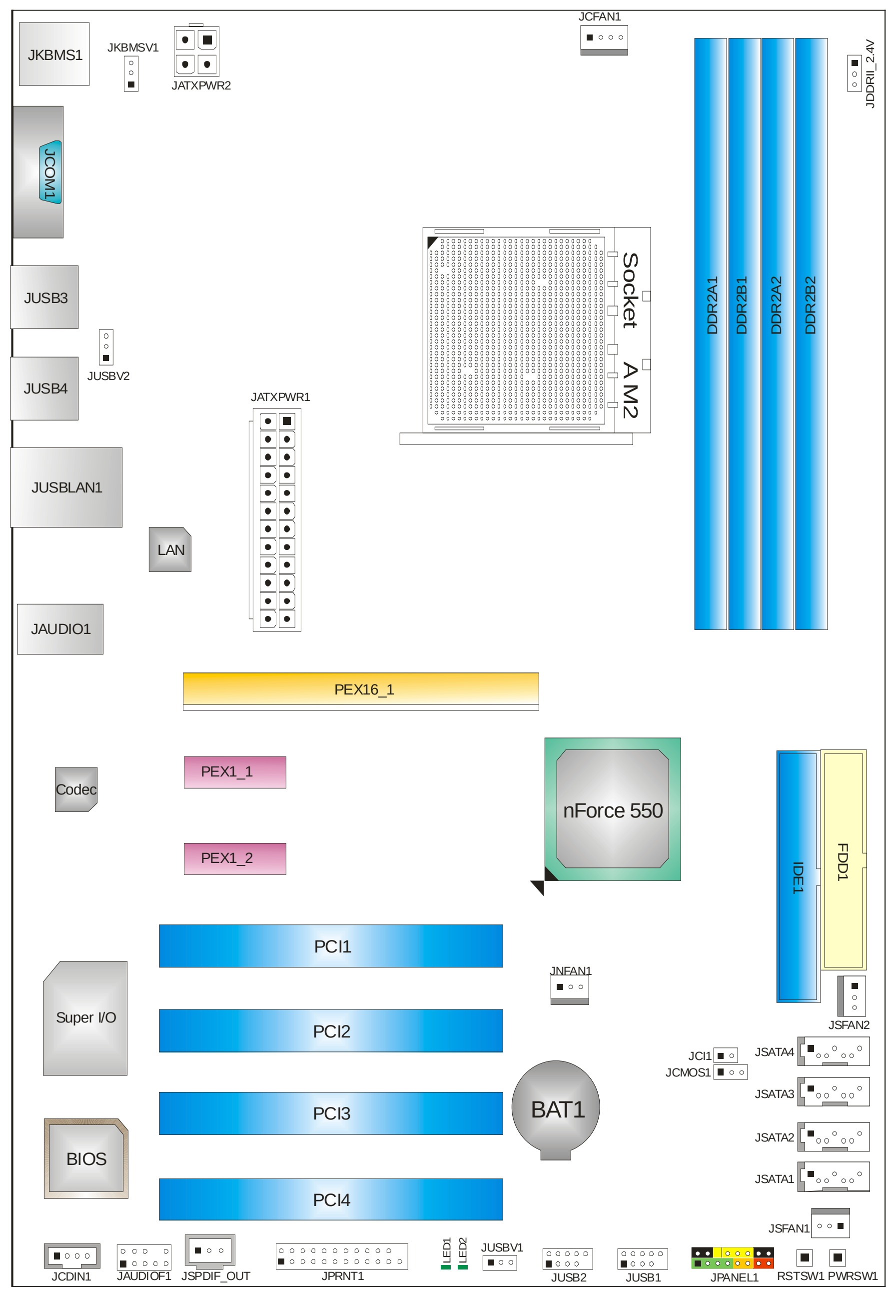


1.6 主板布局图(VER 5.X)



注意: ■ 标示为脚针 1.

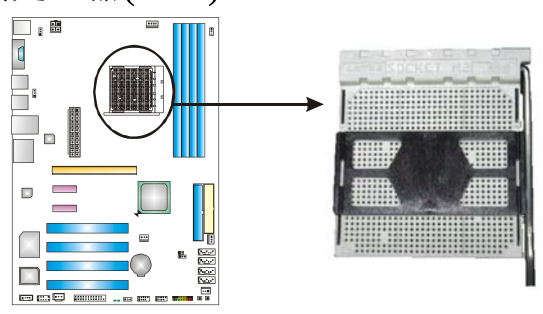
1.7 主板布局图(VER 6.X)



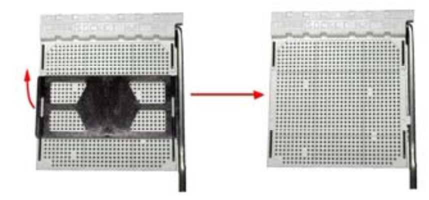
注意: ■ 标示为脚针 1.

第二章:硬件安装

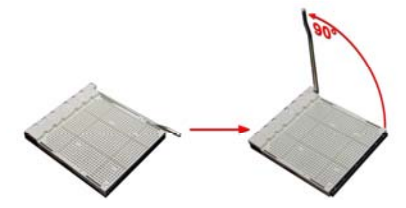
2.1 中央处理器(CPU)



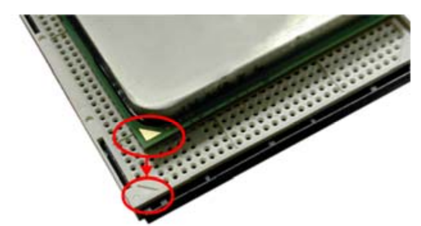
步骤 1: 移开插槽保护帽.



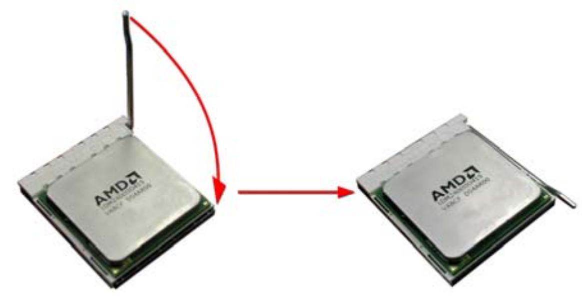
步骤 2: 拉开水平杆（A），将水平杆从插槽处水平拉器至 90 度.



步骤 3: 找到白色三角，金色三角应指向白色三角，CPU 必须按正确的方向放入.



步骤 4: 固定 CPU，将拉杆向 B 方向闭合.

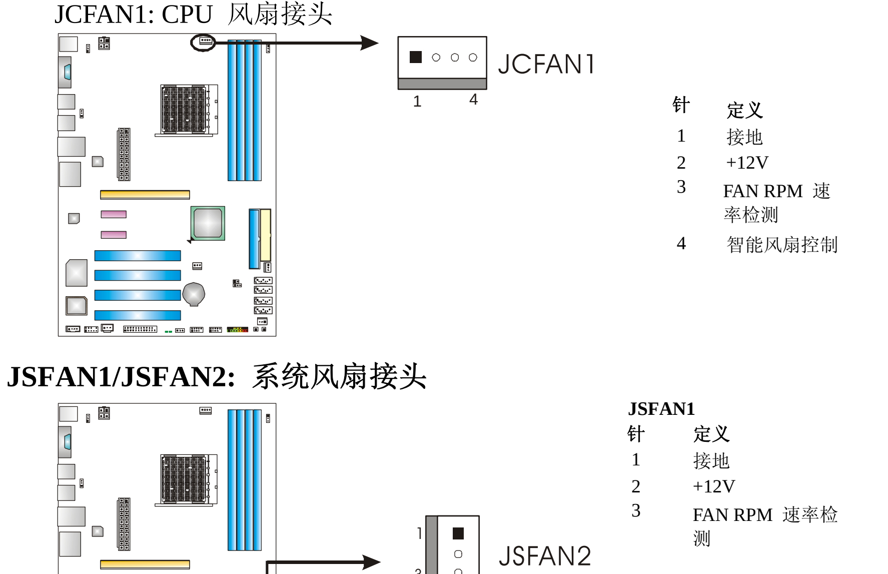


步骤 5: 将 CPU 风扇放在 CPU 上并扣好,将 CPU 风扇电源线接至 JCFAN1，完成安装.

2.2 风扇接口

这些风扇接头支持电脑内置的制冷风扇，风扇引线和插头可能因制造商的不同而有所不同，将黑色的引线连接到 pin#1.

JCFAN1: CPU 风扇接头



针	定义
1	接地
2	+12V
3	FAN RPM 速率检测
4	智能风扇控制

JSFAN1/JSFAN2: 系统风扇接头

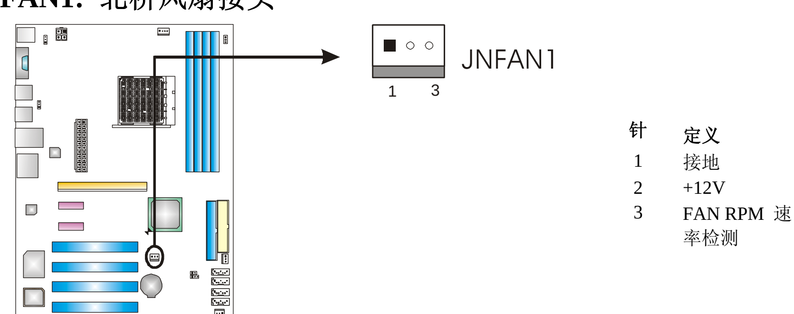
JSFAN1

针	定义
1	接地
2	+12V
3	FAN RPM 速率检测

JSFAN2

针	定义
1	接地
2	+12V
3	NC

JNFAN1: 北桥风扇接头

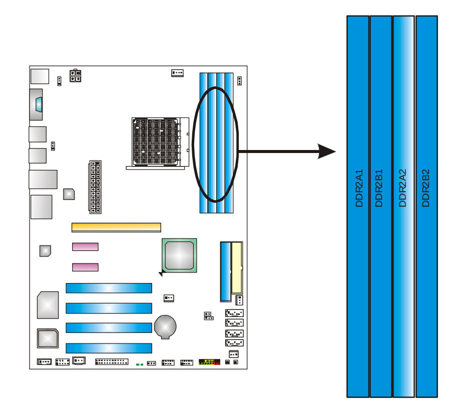


针	定义
1	接地
2	+12V
3	FAN RPM 速率检测

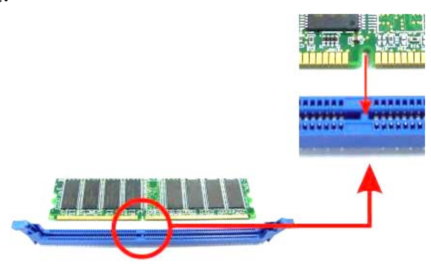
注意:

JSFAN1/JSFAN2 和 JNFAN1 支持 3 针头接口. 当连接线嵌入连接器内,请注意红线是阳极须接到第二个针脚,黑线接地须接到 GND.

2.3 系统内存安装



1. 掰开内存插槽两端的卡扣.对齐内存和插槽，内存上的缺口与插槽的缺口要对应一致.



2. 将内存垂直平稳的插入插槽，卡扣重新复位即可固定好内存.



B. 内存容量

DIMM Socket Location	***DDR/DDR2 Module***	***总内存***
DDR2A1	256MB/512MB/1GB *1	最大为 4GB.
DDR2B1	256MB/512MB/1GB *1	
DDR2A2	256MB/512MB/1GB *1	
DDR2B2	256MB/512MB/1GB *1	

C. 双通道内存安装

为激活主板双通道功能，内存模组务必符合以下要求：

安装成队密度相同的内存模组，请看以下表格.

双通道状态	**DDR2A1**	**DDR2B1**	**DDR2A2**	**DDR2B2**
Enabled	O	O	X	X
Enabled	X	X	O	O
Enabled	O	O	O	O

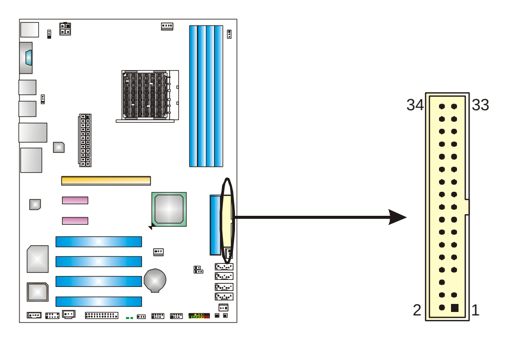
(O 表示内存已安装, X 表示内存没安装.)

DRAM 内存模组总线宽务必相同(x8 or x16).

2.4 接口&插槽

FDD1：软驱接口

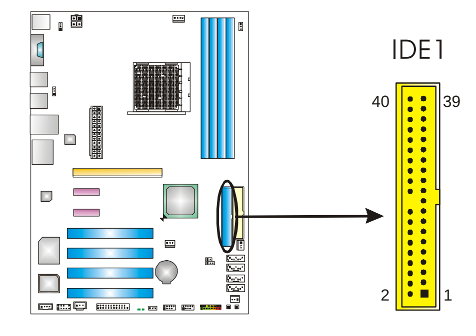
此款主板提供了一个标准的软盘接口，支持 360K, 720K, 1.2M, 1.44M 和 2.88M 型的软盘.此接口支持提供的数据线.



IDE1：硬盘接口

此款主板有一个 32 位增强型的 PCI IDE 控制器,可提供 PIO 模式 0~4,总线控制模式和 Ultra DMA 33/66/100/133 功能.

IDE 接口可以联接主\从硬盘驱动器,所以你可以同时联接达 2 个硬盘驱动器.

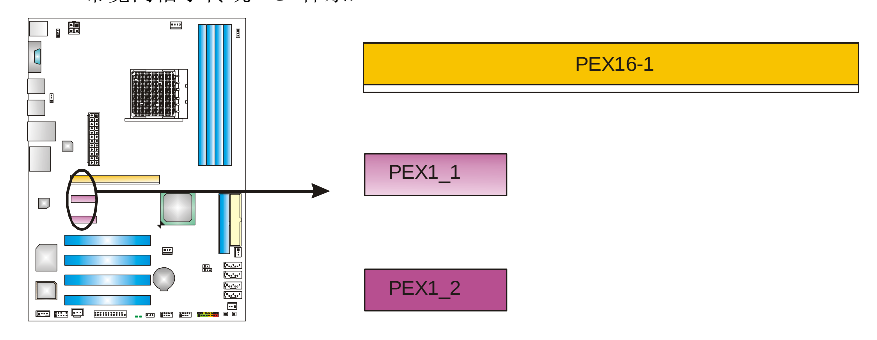


PEx16-1: PCI-Express x16 插槽

- 符合 PCI-Express 1.0a 规范.
- 单向同步运行的最高理论带宽为 4GB/s, 总带宽为 8GB/s.

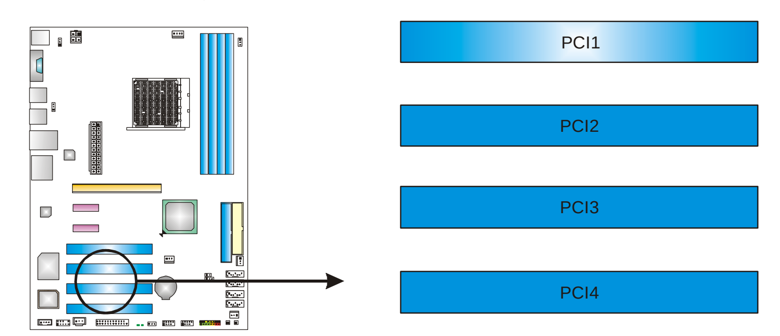
PEx1_1/PEx1_2: PCI-Express x1 插槽

- 符合 PCI-Express 1.0a 规范.
- 单方向数据传输带宽为 250MB/s; 总计为 500MB/s.
- PCI-Express 通过数据针脚支持 2.5Gb/s 的 raw bit 速率.
- 带宽两倍于传统 PCI 体系.



PCI1~PCI4: 外部设备互联插槽

此主板配有 4 个标准的 PCI 插槽. PCI 既是外部互联设备,也是一个扩展卡总线标准.PCI 插槽为 32 位.



第三章:接头& 跳线设置

3.1 跳线安装

下面的图解将引导您如何安装跳线. 当跳冒放置在针脚上时,跳线为闭合(close)状态. 否则跳线为(open)状态.

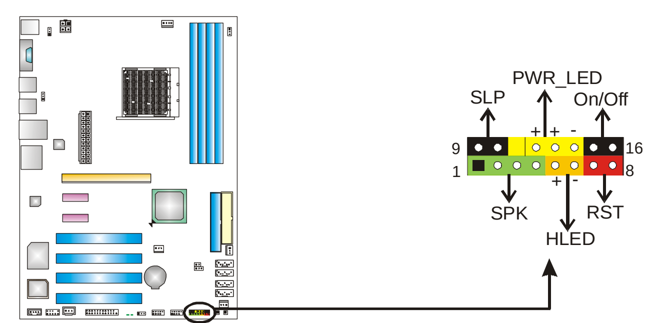


Pin 打开　　Pin 关闭　　Pin1-2 关闭

3.2 安装细节

JPANEL1: 前置面板接头

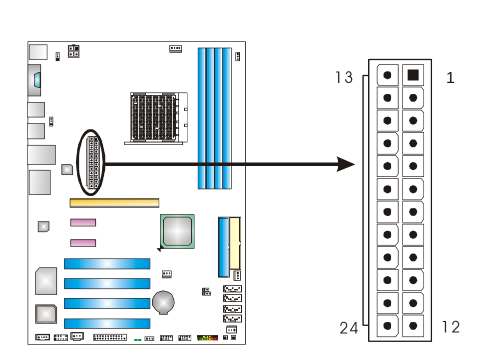
此 16 针脚连接器包含开机, 重启, 硬盘指示灯, 电源指示灯, 睡眠按钮, 扬声器和 IrDA 接口. PC 前置面板含开关功能.



针	定义	功能	针	定义	功能
1	+5V	扬声器接口	9	睡眠控制	睡眠按钮
2	N/A		10	接地	
3	N/A		11	N/A	N/A
4	扬声器		12	Power LED (+)	电源指示灯
5	HDD LED (+)	硬盘指示灯	13	Power LED (+)	
6	HDD LED (-)		14	Power LED (-)	
7	接地	重启按钮	15	电源按钮	开机按钮
8	重启控制		16	接地	

JATXPWR1: ATX 电源接口

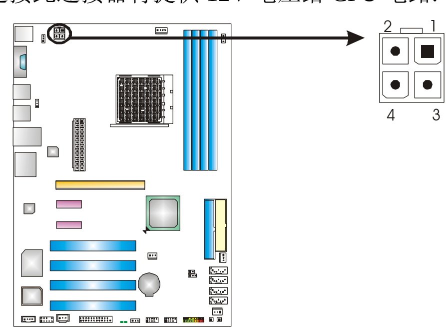
此连接器允许用户连接 ATX 电源供应的 24 针脚电源接口.



针	定义
1	+3.3V
2	+3.3V
3	接地
4	+5V
5	接地
6	+5V
7	接地
8	PW_OK
9	唤醒电压 +5V
10	+12V
11	+12V
12	+3.3V
13	+3.3V
14	-12V
15	接地
16	PS-ON
17	接地
18	接地
19	接地
20	NC
21	+5V
22	+5V
23	+5V
24	接地

JATXPWR2: ATX 电源接口

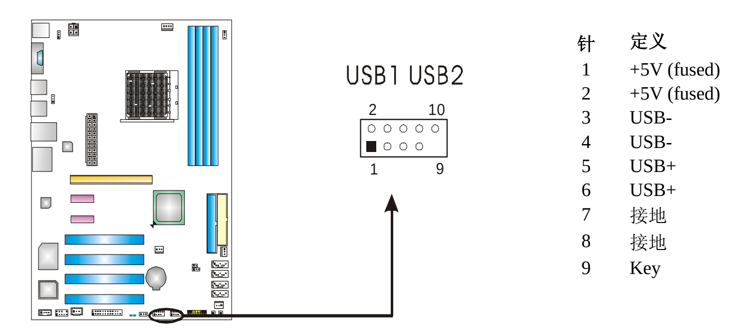
连接此连接器将提供 12V 电压给 CPU 电路.



针	定义
1	+12V
2	+12V
3	接地
4	接地

JUSB1/JUSB2: 前置 USB 2.0 接头

PC 前置面板有附加 USB 数据线,可像 USB 读卡器连接 USB 设备.



针	定义
1	+5V (fused)
2	+5V (fused)
3	USB-
4	USB-
5	USB+
6	USB+
7	接地
8	接地
9	Key

JUSBV1/JUSBV2/JKBMSV1: USB 电源接头

Pin 1-2 闭合:

JUSBV1:前置 USB(JUSB1/JUSB2)使用+5V 电压.

JUSBV2: JUSBLAN1, JUSB3 / JUSB4 使用+5V 电压.

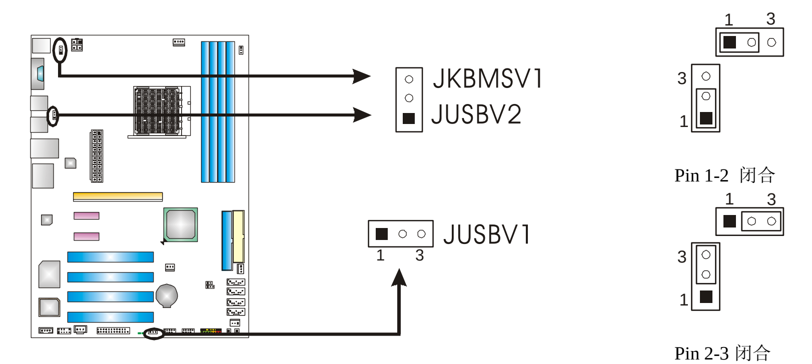
JKBMSV1: PS/2 键盘和鼠标使用+5V 电压.

Pin 2-3 闭合:

JUSBV1: 前置 USB (JUSB1/JUSB2)使用+5V 唤醒电压.

JUSBV2: JUSBLAN1, JUSB3 / JUSB4 使用+5V 唤醒电压.

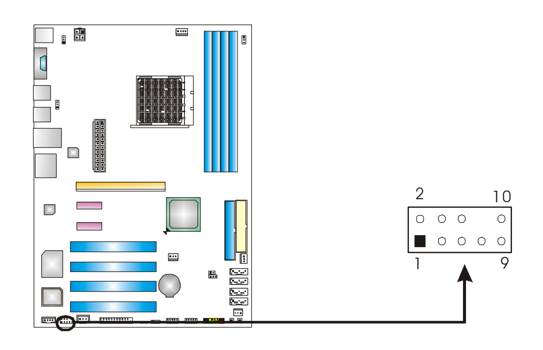
JKBMSV1: PS/2 键盘和鼠标使用+5V 唤醒电压.



注意:

为了支持 "USB 开机功能," "JUSBV1/ JUSBV2"跳帽应该放置在 Pin 2-3 上.

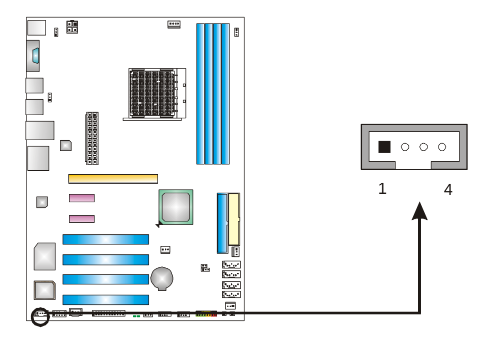
JAUDIOF1: 前置面板音频接头



针	定义
1	Mic 左声道输入
2	接地
3	Mic 右声道输入
4	GPIO
5	右声道输入
6	Jack Sense
7	Front Sense
8	Key
9	左声道输入
10	Jack Sense

JCDIN1: CD-ROM 音频输入接口

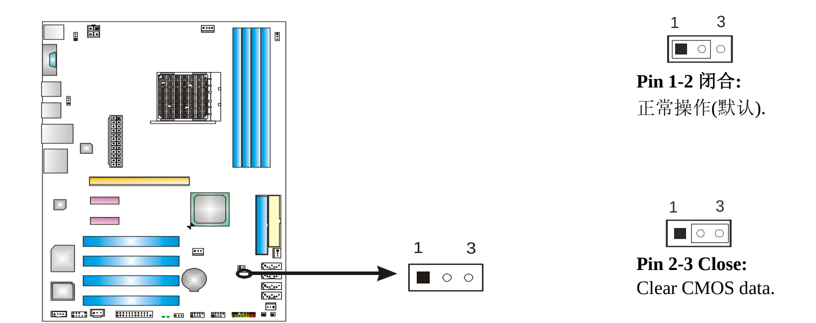
此连接器允许用户连接多种设备以取声源,如 CD-ROM, DVD-ROM, PCI 声卡, PCI TV 调谐卡等.



针	定义
1	左声道输入
2	接地
3	接地
4	右声道输入

JCMOS1: 刷新 CMOS 跳线

针脚 2—3 通过跳线相连,用户可清除 BIOS 安全设置和 CMOS 数据,请根据下列程序执行以免损坏主板.

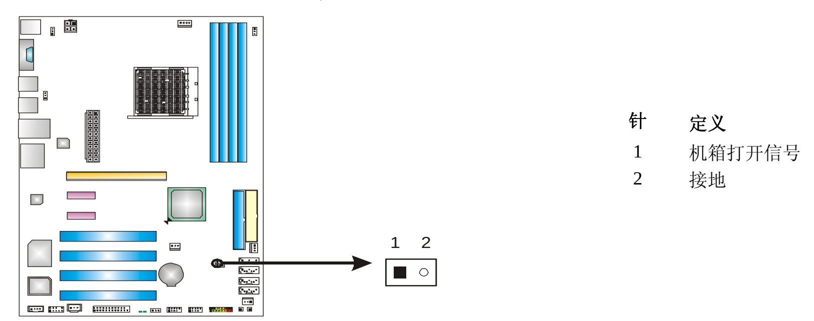


※ 清除 CMOS 过程:

1. 断开 AC 电源线.
2. Pin 2-3 闭合.
3. 等待 5 秒钟.
4. Pin 1-2 闭合.
5. 接通 AC 电源.
6. 重新设置密码或清除 CMOS 数据.

JCI1: 机箱打开接头(可选)

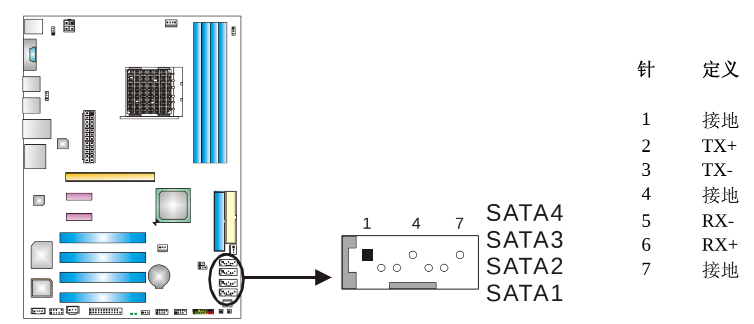
可监控机箱打开状况. 如打开,将记录到 CMOS 中并在下次开机时提醒.



针	定义
1	机箱打开信号
2	接地

JSATA1~JSATA4: 串行 ATA 接口

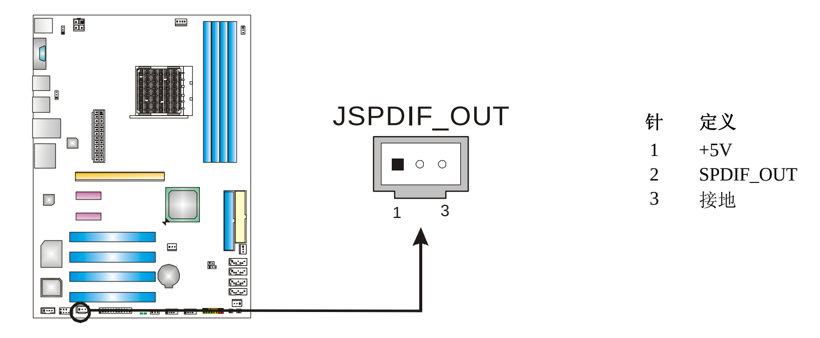
芯片提供的 SATA 控制器，此主机板有一个 4 通道、SATA 界面的 PCI 到 SATA 的控制器. 它符合 SATA 2.0 规格，数据传输速度为 3.0Gb/s.



针	定义
1	接地
2	TX+
3	TX-
4	接地
5	RX-
6	RX+
7	接地

JSPDIF_OUT: 数字音频输出接口

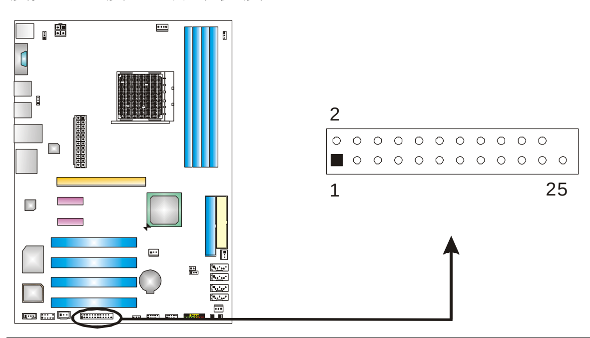
此连接器允许用户连接 PCI 支架 SPDIF 输出接头.



针	定义
1	+5V
2	SPDIF_OUT
3	接地

JPRNT1: 打印机接口

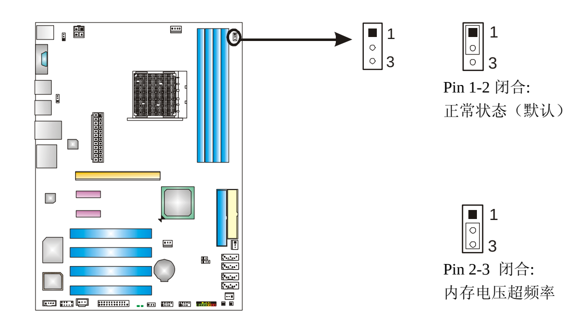
此接头可连接 PC 打印机接口.



针	定义	针	定义
1	-Strobe	14	接地
2	-ALF	15	Data 6
3	Data 0	16	接地
4	-Error	17	Data 7
5	Data 1	18	接地
6	-Init	19	-ACK
7	Data 2	20	接地
8	-Scltin	21	Busy
9	Data 3	22	接地
10	接地	23	PE
11	Data 4	24	接地
12	接地	25	SCLT
13	Data 5	26	Key

JDDRII_2.4V：内存电压超频接头:

当进行内存电压超频时，请让跳帽置于 Pin2-3 闭合状态.默认设置为 Pin1-2 闭合.



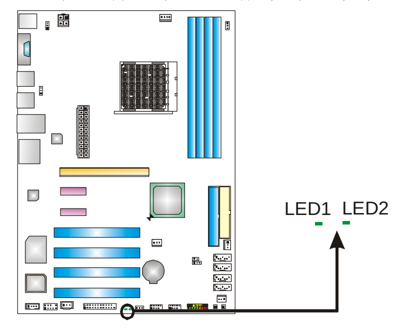
注意:

1. 当“JDDRII_2.4V”跳帽置于 Pin 1-2，内存电压可在 CMOS 设置下手动调整.
2. 当“JDDRII_2.4V”跳帽置于 Pin 2-3，内存电压将自动定位于 2.4V，且不能在 CMOS 设置下调整.

在设置内存电压超频前,请确保您的 DDR 支持 2.4V 电压. (联系您的内存模组供应商了解相关信息)

板载 LED 指示灯

主板上有 2 个 LED 指示灯显示系统状态.



LED1 and LED2:

这 2 个 LED 灯用来检测系统电源.

不同相关信息请参考以下表格:

LED1	LED2	信号
ON	ON	正常
ON	OFF	VGA 错误
OFF	ON	内存错误
OFF	OFF	反常: CPU / 芯片错误.

第四章: NVIDIA RAID 功能

4.1 操作系统

- 支持 Windows XP Home/Professional Edition 和 Windows 2000 Professional.

4.2 RAID 阵列

NVRAID 支持以下 RAID 阵列类型:

RAID 0: RAID 0 带区集可以提高磁盘的读写速度.

RAID 1: RAID 1 就是镜像.

RAID 0+1: RAID 0+1 同时具有 RAID 0 和 RAID 1 的优点.

4.3 RAID 运行

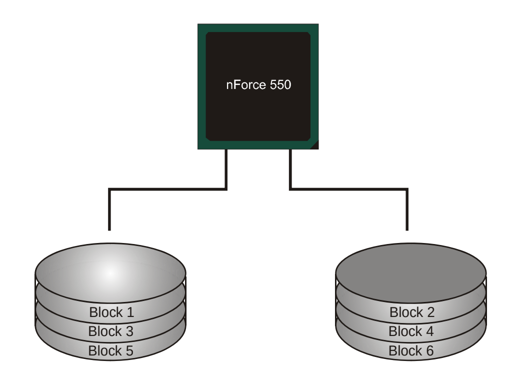
RAID 0:

创建带区集，在同一时间内向多块磁盘写入数据，通过把数据分成多个数据块（Block）并行写入/读出多个磁盘以提高访问磁盘的速度分散到所有的硬盘中同时进行读写,在整个磁盘陈列建立过程中,以系统环境为基础,指数的大小决定了每块磁盘的容量.

此技术可减少整个磁盘的存取时间和提供高速带宽.

性能及优点

- ***驱动器:*** 最少 2 块硬盘，最多达 6 或 8 块.
- ***使用:*** 使用 RAID 0 来提高磁盘的性能和吞吐量,但没有冗余或错误修复能力.
- ***优点:*** 增加磁盘的容量.
- ***缺点:*** 整个系统是非常不可靠的，如果出现故障，无法进行任何补救.整个数据都会丢失.
- ***容错:*** No.



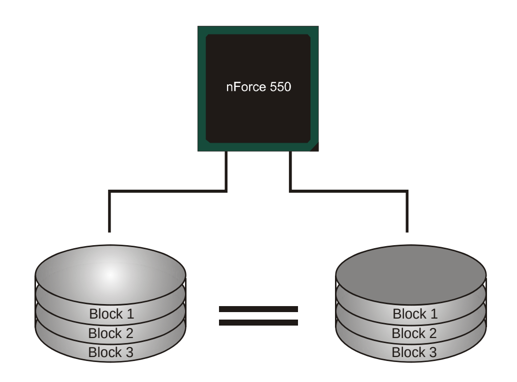
RAID 1:

每次读写实际上是在磁盘陈列系统中(RAID 1),通过 2 个磁盘驱动器并行完成的. RAID 1 或镜像模式能够自动对数据进行备份，通过将一块硬盘中的数据完整复制到另外一块硬盘实现数据的冗余. 假如由于硬盘的损坏,导致驱动失败,或是容量过大,RAID1 可以提供一个数据备份.

RAID 技术可以应用于高效方案,或者可以作为自动备份形式,代替冗长的,高价的且不稳定的备份形式.

性能及优点

- ***驱动器:*** 最少 2 块硬盘，最多 2 块.
- ***使用:*** RAID 1 是理想的小型数据库储备器或应用在有容错能力和小容量方面.
- ***优点:*** 提供 100%的数据冗余. 即使一个磁盘控制器出现问题，系统仍然可以使用另外一个磁盘控制器继续工作.
- ***缺点:*** 2 个驱动器替代一个驱动器储存的空间，在驱动重建期间系统的性能有所下降.
- ***容错: Yes.***

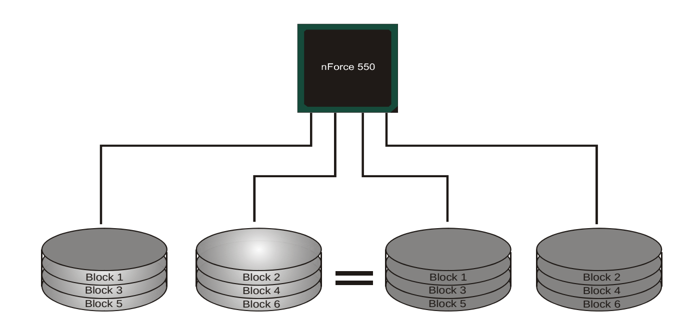


RAID 0+1:

RIAD 0/1 模式是对 RIAD 0/ RIAD 1 两种不同模式的结合，可以同时支持带区集和镜像，这样既可以提升速度又可以加强数据的安全性.

性能及优点

- ***驱动器:*** 最少 4 块硬盘，最多 6 或 8 块.
- ***优点:*** 容量和性能的优化允许冗余的自动化.在一个阵列,可以同时使用其它的 RAID,并允许剩余的磁盘.
- ***缺点:*** 数据冗余是 RAID1 磁盘空间的两倍.
- ***容错:*** Yes



※ **更多安装细节，请查阅 Driver CD 或进入** http://www.nvidia.com/page/pg_20011106217193.html 下载 NVIDIA nForce Tutorial Flash.

第五章：超频快速指南

5.1: T-POWER 介绍

Biostar T-Power 是专为超频用户设计的全新的工具.
根据许多精确的测试,Biostar Engineering Team (BET)已发展的最佳超频引擎可提高系统性能.
不论是否在 BIOS 或 Windows 界面,根据用户超频设置 Tpower 能提供最佳系统状态.

T-Power BIOS 特性:

- 超频巡洋舰 (O.N.E.)
- 超频登陆舰 (C.R.P.)
- 超频驱逐舰 (M.I.T.,在"Overclock Navigator Engine"下)
- 超频补给舰 (I.F.P.)
- 智能风扇功能 (在"PC Health Status"下)
- 超频护卫舰 (S.R.S)

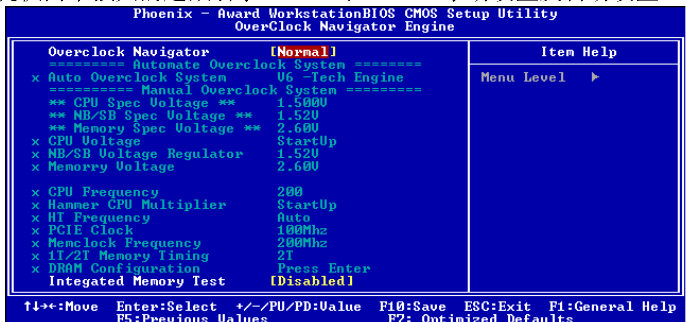
T-Power Windows 特性:

- 硬件监视器
- 超频引擎
- 智能风扇功能
- 在线升级（Life Update）

5.2: T-POWER BIOS 特性

A. 超频巡洋舰(O.N.E.):

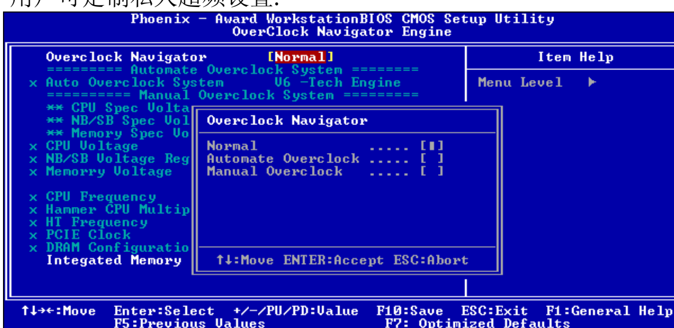
ONE 提供两个强大的超频引擎：MOS 和 AOS（手动设置及自动设置）.

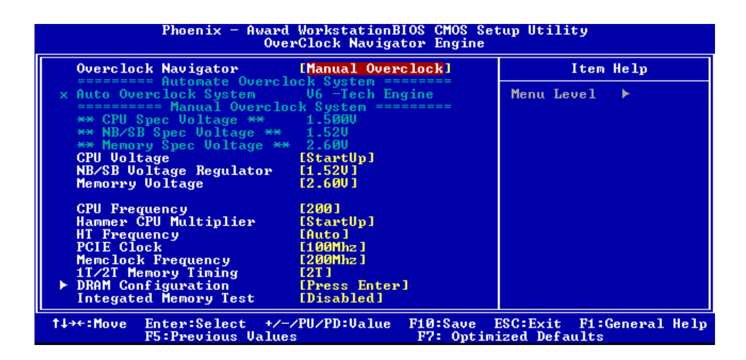


Manual Overclock System (M.O.S.)

MOS 专为经验丰富的超频用户设计.

用户可定制私人超频设置.





CPU 超频设置:

CPU Voltage:

当进行超频操作时此功能将增加 CPU 稳定性，当 CPU 电压增加时 CPU 温度将增加.

选项: 可调范围为 0.800V -2.310V.

CPU Frequency:

CPU 频率与系统性能成正比，为保持系统稳定性，当提高 CPU 频率时 CPU 电压需要增加.

选项: 范围：200-450, 间隔：1MHz.

内存超频设置:

Memory Voltage:

当进行超频操作时可增加内存稳定性.

选项: 范围：1.80V-2.1V, 间隔： 0.05V.

Memclock Frequency:

为了获得更佳的系统性能，当 CPU 频率调节超过最高限制时，有时需要降级内存频率.

选项: DDR2 400, DDR2 533, DDR2 667, DDR2 800 (MHz).

芯片超频设置:

NB/SB Voltage Regulator:

当进行超频操作时可增加芯片的稳定性.

选项: 1.52V, 1.60V, 1.68V, 1.76V.

HT Frequency:

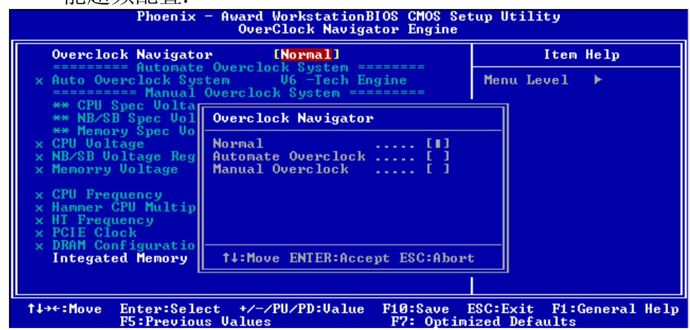
当进行超频操作时推荐用户把选项设置为“x4”.

选项: x1, x2, x3, x4, x5, Auto.

Automatic Overclock System (A.O.S.)

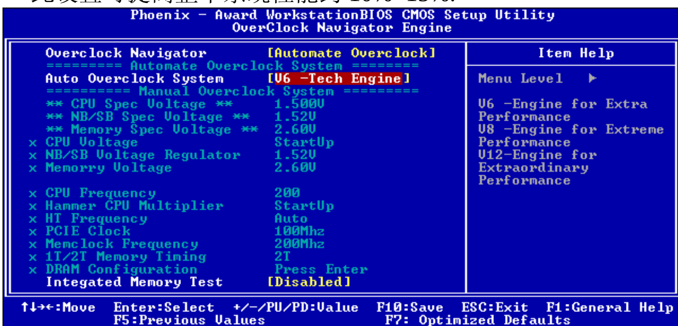
在超频领域,对于初学者来话，BET 简单、快速和超强性能地发展增强了名为 A.O.S 系统的性能.

根据许多测试和试验，A.O.S.提供了 3 个理想的能在单步执行下提高系统性能超频配置.



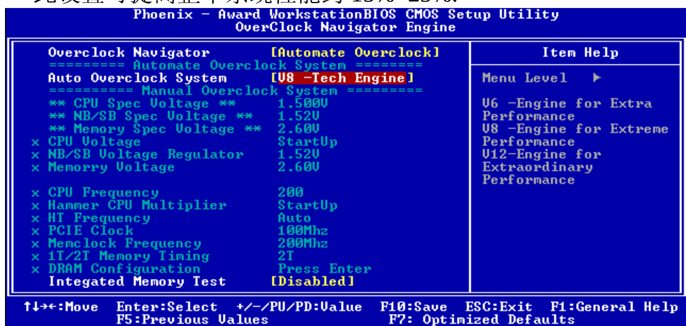
V6 Tech Engine:

此设置可提高整个系统性能约 10%~15%.



V8 Tech Engine:

此设置可提高整个系统性能约 15%~25%.



V12 Tech Engine:

此设置可提高整个系统性能约 25%~30%.



Phoenix - Award WorkstationBIOS CMOS Setup Utility OverClock Navigator Engine		
Overclock Navigator	[Automate Overclock]	Item Help
========= Automate Overclock System ========		Menu Level ▶
Auto Overclock System	[V12-Tech Engine]	
========== Manual Overclock System =========		V6 -Engine for Extra Performance
** CPU Spec Voltage **	1.500V	V8 -Engine for Extreme Performance
** NB/SB Spec Voltage **	1.52V	V12-Engine for Extraordinary Performance
** Memory Spec Voltage **	2.60V	
x CPU Voltage	StartUp	
x NB/SB Voltage Regulator	1.52V	
x Memorry Voltage	2.60V	
x CPU Frequency	200	
x Hammer CPU Multiplier	StartUp	
x HT Frequency	Auto	
x PCIE Clock	100Mhz	
x Memclock Frequency	200Mhz	
x 1T/2T Memory Timing	2T	
x DRAM Configuration	Press Enter	
Integrated Memory Test	[Disabled]	
↑↓→←:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help F5:Previous Values F7: Optimized Defaults		

注意:

1. 不是所有类型的 AMD CPU 性能都能超出理想的超频设置.差别将在于经由选择的 CPU 模型.
2. 通过 BET 试验，Atholon64 FX CPU 不适合此 A.O.S. 特性..

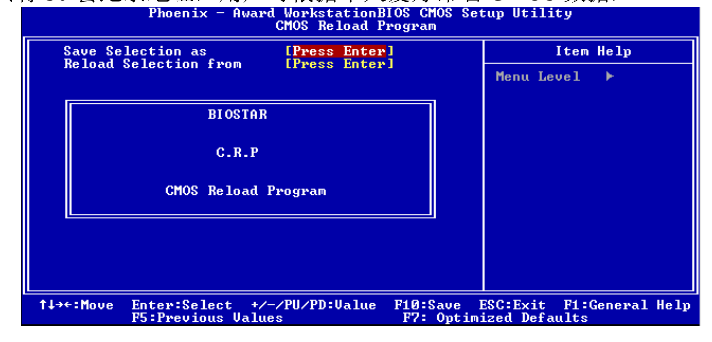
B. 超频登陆舰(C.R.P.):

用户可在 BIOS-ROM 中保存不同的 CMOS 设置.

用户可再装任何现有的 CMOS 设置定制系统配置.

此外，用户能在超频操作时保存一个理想的超频设置.

总共有 50 套纪录地址，用户可根据个人爱好命名 CMOS 数据.



Phoenix - Award WorkstationBIOS CMOS Setup Utility CMOS Reload Program		
Save Selection as	[Press Enter]	Item Help
Reload Selection from	[Press Enter]	Menu Level ▶
BIOSTAR C.R.P CMOS Reload Program		
↑↓→←:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help F5:Previous Values F7: Optimized Defaults		

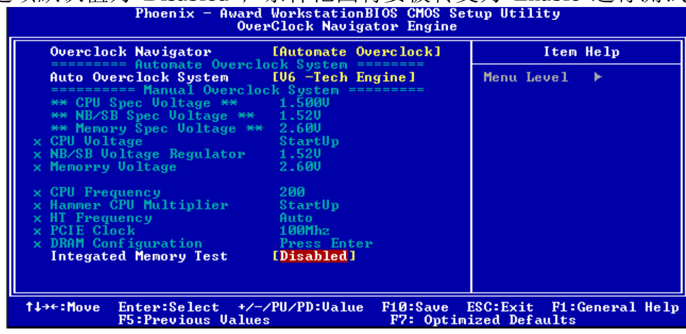
C. *超频驱逐舰(M.I.T.):*

此功能在 Overclock Navigator Engine 项下.

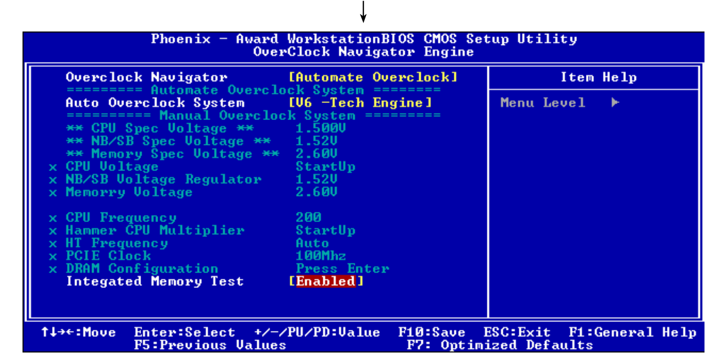
MIT 提供最佳的内存兼容性测试，不需要任何附加的驱动程序和软件.

步骤 1:

在此选项默认值为“Disabled”；条件范围将要被转变为“Enable”进行测试.



↓



步骤 2:

保存&从 CMOS 设置中退出&重启系统激活此测试.

运行测试至少 5 分钟确保内存的稳定性.

步骤 3:

程序完成后，将“Enable”默认值还原到 “Disable”完成测试.

D. *超频护卫舰(S.R.S.):*

此功能在 Tpower BIOS 设置下不被显示；但在系统开启时始终存在.
当系统无法正常运行时，S.R.S.将自动联接默认 BIOS 设置，所有的超频设置将被重新配置.

E. *超频补给舰(I.F.P.):*

IFP 可安全快速的刷新 BIOS.

步骤 1:

请自 Biostar 站点 (http://www.biostar.com.tw)下载最新 BIOS 文件. 然后保存此文件到软盘

步骤 2:

插入软盘,并重启系统进入 CMOS 屏幕

步骤 3:

选择 “Integrated Flash Program”项,出现以下画面,并选择步骤 1 中下载的 BIOS 文件.



步骤 4:

按“Enter”键开始 BIOS 文件重载,同时进行 BIOS 自动更新.

步骤 5:

当 BIOS 刷新完成,对“Flash done, Reset system”信息框按 YES,系统自动重启结束进程.

> ***建议:***
> 按三下“Enter”键,升级过程将轻松完成.

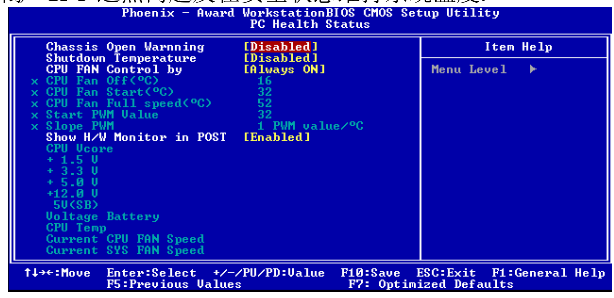
F. 智能风扇功能:

智能风扇功能（Smart Fan Function）在 “PC Health Status”项下.

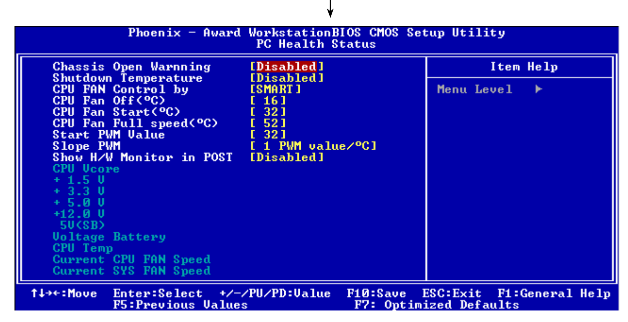
此超常性能控制 CPU 温度 vs. CPU 速度.

打开智能风扇功能（Smart Fan function），风扇速度自动被 CPU 温度控制.

此功能保护 CPU 过热问题及在安全状态维持系统温度.



↓



CPU Fan Off <℃>:

如 CPU 温度低于设定值，CPU 风扇将关闭. 范围：0℃~127℃，间隔：1℃.

CPU Fan Start <℃>

当 CPU 温度达到此设定值,CPU 风扇开始正常运行.范围:0℃~127℃，间隔：1℃.

CPU Fan Full speed <℃>

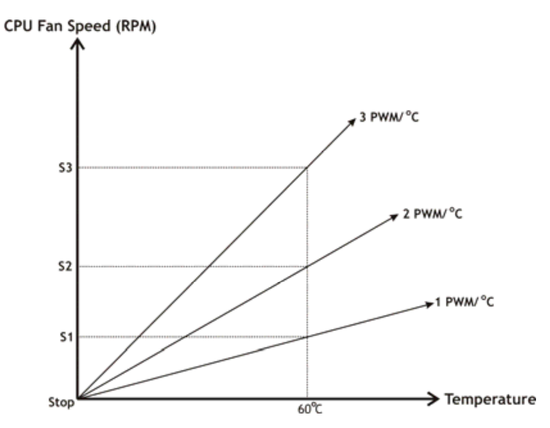
当 CPU 温度达到此设定值，CPU 风扇将全速运行. 范围：0℃~127℃，间隔：1℃.

Start PWM Value

当 CPU 温度达到设定值，CPU 风扇将在智能风扇功能模式下运行. 范围：0 ℃~127, 间隔：1.

Slope PWM

选项: 1 PWM Value/℃ (默认), 2 PWM Value/℃, 4 PWM Value/℃, 8 PWM Value/℃, 16 PWM Value/℃, 32 PWM Value/℃, 64PWM Value/℃.



S1: CPU 温度是 60℃，则 PWM 值为 1 PWM/℃.
S2: CPU 温度是 60℃，则 PWM 值为 2 PWM/℃.
S3: CPU 温度是 60℃，则 PWM 值为 3 PWM/℃.

增加倾斜 PWM 值将提高 CPU 风扇速度.
如上图表，当 CPU 温度达到 60℃，CPU 风扇速度 3 PWM/℃高于 1 PWM/℃(S1<S2<S3).

5.3 T-POWER WINDOWS 特性

A. *硬件监控:*

Tpower 硬件监视器允许用户监控系统电压,温度,及风扇速度.
同时,当系统面临反常状况时,将由过程控制并自动获取帮助.当突发未知错误事件时,程序将发出警报,或关闭系统.
所有的监控项说明通过波形图表反映.



硬件监控工具栏



i. ***启动设置***

当 Windows 启动时,单击此项,运行硬件监控程序.

ii. ***对话框设置***

当 PC 系统运行反常时,单击此项,弹出警告对话框.

iii. ***退出***

单击此项,退出硬件监控程序.

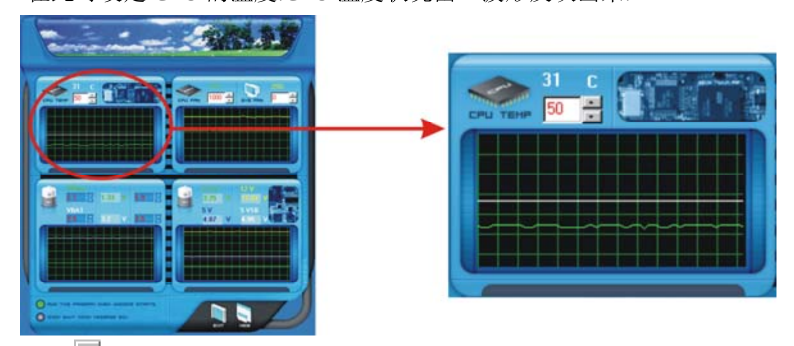
iv. ***隐藏***

单击此项,程序隐藏在系统任务栏里,此时系统任务栏里出现相对应的图标.



CPU 温度

在此可设定 CPU 的温度.CPU 温度状况由一波形反映出来.

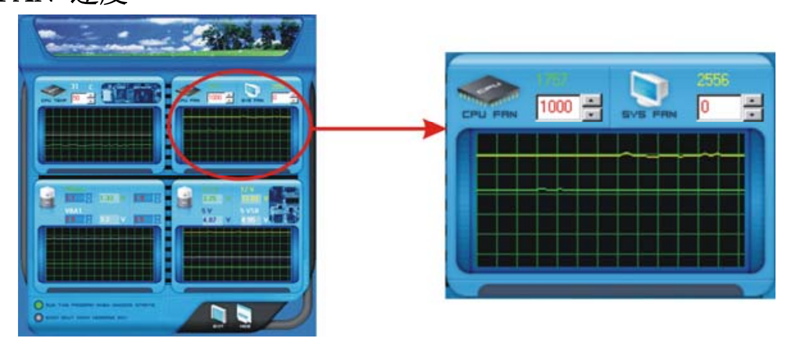


通过调整，用户可较易地设定系统运行时的 CPU 温度的上限.

在此图表里,白线表示用户设定的温度上限,绿线表示当前 CPU 的温度.

如 CPU 温度高于上限,状态线的颜色将由绿色变成红色,并发出报警声. 同时,系统任务栏图标也由转为.

FAN 速度

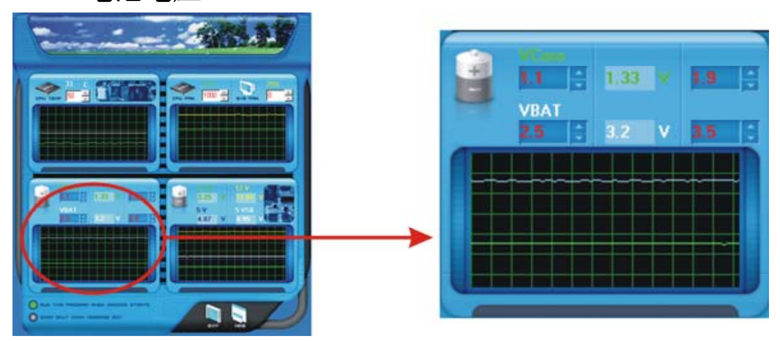


通过调整，用户可以较易地设定风扇速率的下限.

在此图表里,绿线表示当前 CPU 风扇速率,黄线表示系统风扇速率（适用于任一个）.

如果风扇速率低于设定值,状态线将变成为红色的警告线,程序自动发出报警声. 同时,系统任务栏图标也由转为.

CPU/电池电压



i. ***VCore***

此项,显示了 CPU 电压,并由一条淡蓝色线表示.

通过调整,用户可以设定上限和下限以监控 CPU 的运行电压,

如 CPU 电压高于设定值,状态线将变成为红色的警告线,并发出报警声.

同时,系统任务栏图标也由转为.

ii. ***VBAT***

此项显示了 CMOS 电池电压,由一条淡绿色的线表示.

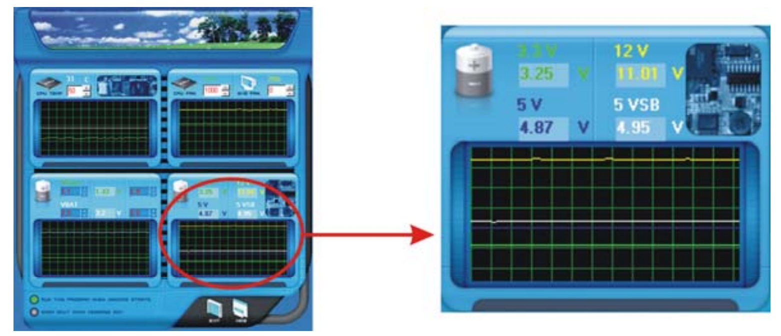
通过调整,用户可以设定上限和下限以监控电池电压的状况.

如电池电压高于设定值,状态线将变成为红色的警告线,并发出报警声.

同时,系统任务栏图标也由转为.

参考数据

此反映了电源电压的状况,且不能调整,仅作为当前状况的参考.



B. 超频配置

如右所示图表是专为T系列超频工具设计的.友好界面及可靠的超频特性为此工具的主观.

当激活此工具时,出现图解 1.



图解 1



图解 2

A. 单击 "Biostar",将进入 Biostar 主页.

B. 此专栏显示了 CPU 速率信息.

C. 单击此按钮,弹出 4 个子屏幕 (请参阅图解 3).

D. 单击此按钮,程序最小化到任务栏.

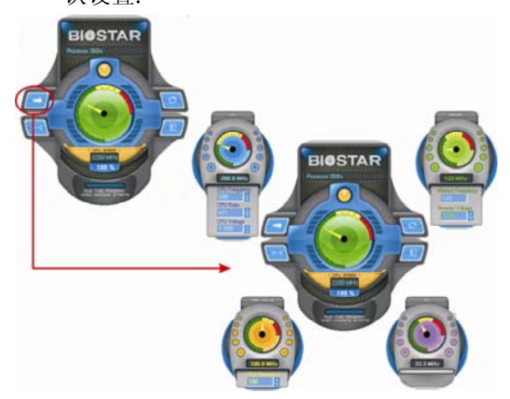
E. 此专栏显示了当前 CPU 速度,及超频百分率.

F. Windows 一启动,单击此按钮,将使程序启动.

G. 单击此按钮,退出此超频工具.

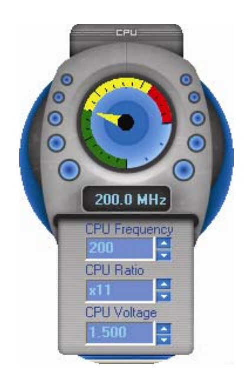
H. 单击此按钮,使所有的超频特性复位到默认设置.

通过调整在 4 个子屏幕里的超频特性,用户可以使系统性能处于最佳水平.



图解 3

CPU 超频设置:



通过[图标]调整,可设定 CPU 超频三项特性参数.

A.　CPU 频率

范围: 133MHz~450MHz.

间隔: 1MHz.

B.　CPU 比率

范围: 4~25.

间隔: 1.

C.　CPU 电压

范围: 1.175V~1.725V.

间隔 l: 0.025V.

内存超频设置:



通过[图标]调整,可设定内存超频两项特性参数。

A.　内存时钟频率

选项: 100, 133, 166, 200, 233,250.

B.　内存电压

范围: 1.8V~2.8V.

间隔: 0.1V.

AGP/PCI-Express 超频设置:



通过[图标]调整,可配置 VGA 超频显卡,此功能有助于增强 VGA 显卡性能.

范围: 100MHz~150MHz.

间隔: 1MHz.

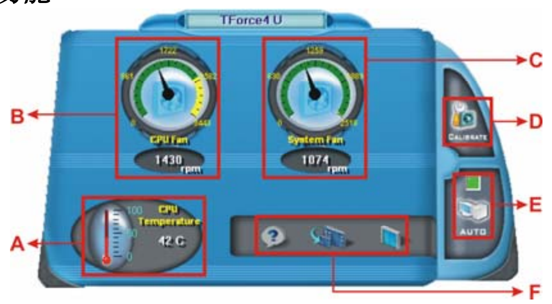
PCI 超频设置:



此图表显示了当前 PCI 工作状况,且有助于监控 PCI 外围工作情形.

此项不能调整..

C. 智能风扇功能



当风扇功能激活后,屏幕将弹出风扇速率信息的相关图解.

i. CPU 温度:

显示当前 CPU 温度.

ii. CPU 风扇速率:

显示当前 CPU 风扇速率.

iii. 系统风扇速率:

显示当前系统风扇速率.

iv. 校准:

当变换 CPU 风扇或系统风扇时,单击此按钮,以重新校准风扇速率.



注意:

1. 当风扇功能初次激活时, 此校准功能,将自动转至获取 CPU 风扇及系统风扇的上限和下限.
2. 当校准进程完成,样准窗口将自动关闭,且屏幕将显示新的风扇速率数据值.

v. ***Auto:***

当绿色指示器变亮,风扇功能处于“On”的状态 (默认设置).

再次单击按钮,关闭风扇功能,且弹出如下的屏幕.

除 CPU 风扇及系统风扇外,还附带 pulling-meter 仪表, CPU 风扇和系统风扇速率可通过该仪器指针上下调节.



vi. ***程序工具栏:***

- ***相关:***

  单击此按钮,获取程序相关信息.

- ***最小化:***

  单击此按钮,程序最小化到系统任务栏

- ***退出:***

  单击此按钮,退出程序.

D. 在线升级



当 Live Update 程序激活时,屏幕将弹出 BIOS 相关信息图解.

i. 链接至因特网:

单击此按钮,将链接至 Biostar 站点,且 BIOS 文件也将下载.

ii. 刷新 BIOS:

单击此按钮,以运行 BIOS 刷新程序,且简易安全.

iii. 备份 BIOS:

单击此按钮,BIOS 文件将保存至用户选择的文件夹.

iv. 刷新 CMOS:

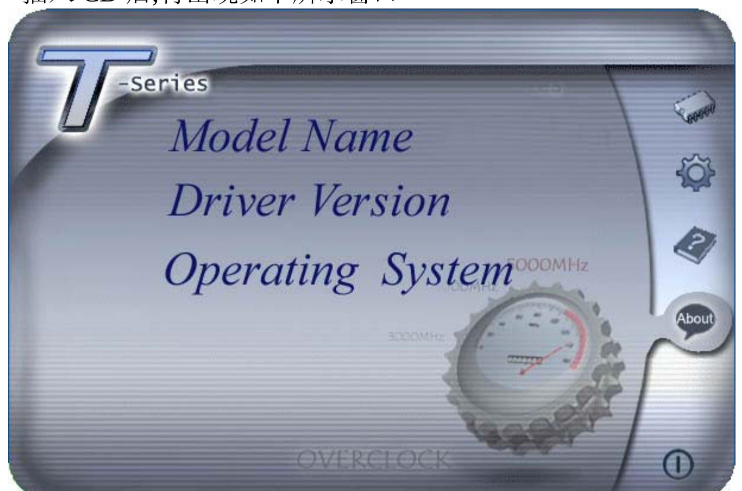
单击此项,将刷新 CMOS 数据,当运行此功能时,先前的 CMOS 数据将清除,并恢复至默认设置.

第六章:帮助信息

6.1 驱动程序安装注意事项

为获得更好的系统性能,在操作系统安装完成后,请插入你的系统驱动CD到光驱并安装.

插入 CD 后,将出现如下所示窗口



此设置向导将自动检测您的主板和操作系统.

> ***注意:***
> 在插入驱动 CD 之后,如此窗口未出现,请用文件浏览器查找并执行 ***SETUP.EXE*** 文件.

A. *驱动程序安装*

安装驱动程序,请点击驱动器图标.设置向导将列出主板兼容驱动和操作系统.点击各设备驱动程序,以开始安装进程.

B. *软件安装*

安装软件, 请点击软件图标.设置向导将列出系统可用软件,点击各软件名称,以开始安装进程.

C. *使用手册*

除了书本形式的手册, 我们也提供光盘形式的使用指南.点击 Manual 图标,浏览可用相关使用指南.

> ***注意:***
> 你需要 Acrobat Reader 打开 manual 文件.请自 ***http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html*** 下载最新版本的 Acrobat Reader 软件.

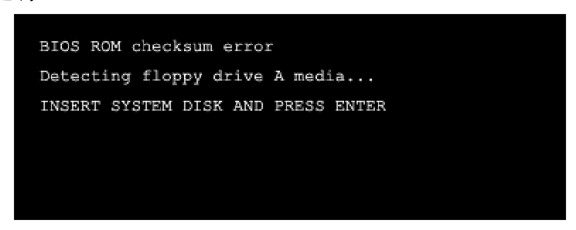
6.2 AWARD BIOS 铃声代码

铃声	含义
一长声两短的铃声	没找到显示卡或显示卡内存损坏
高低警报声	CPU 过热 系统将自动关闭
系统开启时有一短声	系统自我测试正常
间隔一秒有一长声	没有检查到 DRAM 或没有安装

6.3 附加信息

A. *刷新 BIOS*

当系统升级或是遭病毒侵袭而被破坏时，此 Boot-Block 功能能引导帮助 BIOS 正常运转.在启动系统时如有下面的信息出现，这说明 BIOS 将不能正常运行.



此时，请按以下程序恢复 BIOS:

1. 装入一个开机引导盘.
2. 从 Biostar 网址: www.biostar.com.tw 下载 the Flash Utility "AWDFLASH.exe" .
3. 从 BIOSTAR 网站中分别确定主板型号及下载 BIOS.
4. 复制"AWDFLASH.exe" 并单独把 BIOS 放入软盘.
5. 把引导盘插入软驱后按回车键.
6. 系统开启显示 DOS 提示符.
7. *"Awdflash xxxx.bf/sn/py/r"*在 DOS 提示符内出现. (*xxxx* 表示 BIOS 名称)
8. 系统将自动刷新 BIOS&重新启动.
9. BIOS 恢复后将正常运转.

B. CPU 过热保护系统

在开启系统数秒后如有自动关机的现象，这说明 CPU 保护功能已被激活.

CPU 过热时,防止损坏 CPU，主机将自动关机，系统则无法重启.

此种情况下，请仔细检查:

1. CPU 散热器平放在 CPU 表面.
2. CPU 风扇能正常旋转.
3. CPU 风扇旋转速度与 CPU 运行速度相符.

确认后,请按以下步骤缓解 CPU 保护功能.

切断电源数秒.

1. 等待几秒钟.
2. 插上电源开启系统.

或是:

1. 清除 CMOS 数据.
   (查看“Close CMOS Header: JCMOS1”部分).
2. 等待几秒钟.
3. 重启系统.

6.4 问题解答

问题	解决方法
1. 系统没有电，电源指示灯不亮，电源风扇不转动. 2. 键盘上的指示灯不亮.	1. 确定电源线是否接好. 2. 更换线材. 3. 联系技术支持.
系统不起作用.键盘指示灯亮，电源指示灯亮，硬盘正常运作.	用力按压内存两端， 使内存确实安置于插槽中.
系统不能从硬盘启动，能从光盘启动.	1. 检查硬盘与主板的连线， 确定各连线是否确实接好，检查标准 CMOS 设置中的驱动类型. 2. 硬盘随时都有可能坏掉， 所以备份硬盘很重要.
系统只能从光盘启动.硬盘能被读，应用程序能被使用，但是不能从硬盘启动.	1. 备份数据和应用程序. 2. 重新格式化硬盘.用后备盘重新安装应用程序和数据.
屏幕提示“Invalid Configuration”或“CMOS Failure”.	再次检查系统设备，确定设定是否正确.
安装了第二个硬盘后，系统不能启动.	1. 正确设置主/从硬盘跳线. 2. 运行安装程序，选择正确的驱动类型.与驱动器厂商联系，寻求驱动兼容性的技术支持.

BIOS 设置

简介

此手册说明了如何使用 ROM BIOS 中的预置 Award Setup 设置程序.此设置程序允许用户修改基本系统设置.设置信息被存储至由电池供电的 RAM（随机存取存储器） 中.这样,断电后设置仍可被保存.

无需磁盘导入程序，BIOS 仍可使电脑正常运行.此系统控制许多输入和输出设备，比如：键盘，鼠标，串行接口和磁盘驱动器. BIOS 将在第一时间导入程序，装载和执行操作系统.另外，BIOS 也增加许多功能,如防病毒与密码保护及提供给控制整个系统的芯片组的详尽功能的特殊支持.

这部手册的余下部分将在您设定使用系统时对您提供帮助.

即插即用支持

此 Award BIOS 支持即插即用 1.0A 版本规格.

支持 ESCD (Extended System Configuration Data) 写入保护功能.

支持EPA绿色环保

支持 EPA 绿色环保计算机的 1.03 版本.

APM 支持

支持高级计算机电源管理(APM)功能的 1.1&1.2 版本.电源管理功能由系统管理中断(SMI)执行操作,也支持休眠和挂机电源管理模式.同时也管理硬盘驱动器与影象监测器.

ACPI 支持

此 Award ACPI BIOS 支持高级配置和电源管理（ACPI）功能的 1.0 版本,并为在 ACPI 中定义的电源管理和设备配置提供 ASL 语言,ACPI 是由 Microsoft、Intel 和 Toshiba 发展定义的新一代电源/组态控制接口标准.

PCI 总线支持

支持 Intel PCI 局域总线 2.1 版.

DRAM 支持

支持 DDR II SDRAM.

CPU 支持

支持 AMD CPU.

使用设置

您可以用箭头键移动高亮度选项,按<Enter>键进行选择,用 Page Up 和 Page Down 改变选项.按<F1> 寻求帮助,按 <Esc> 退出.下列窗体将详细列出如何运用键盘来引导系统程序设定.

Keystroke	Function
Up arrow	移至上一条目
Down arrow	移至下一条目
Left arrow	移至左边条目（菜单内）
Right arrow	移至右边条目（菜单内）
Move Enter	进入选中的项目
PgUp key	增加数值或做变更
PgDn key	减少数值或做变更
+ Key	增加数值或做变更
- Key	减少数值或做变更
Esc key	主菜单：退出且不存储变更至CMOS 现有页面设置菜单和被选页面设置菜单：退出当前画面,回至主菜单
F1 key	提供设定项目的求助内容
F5 key	从CMOS中加载修改前的设定值
F7 key	加载最佳默认值
F10 key	存储设定,退出设定程序

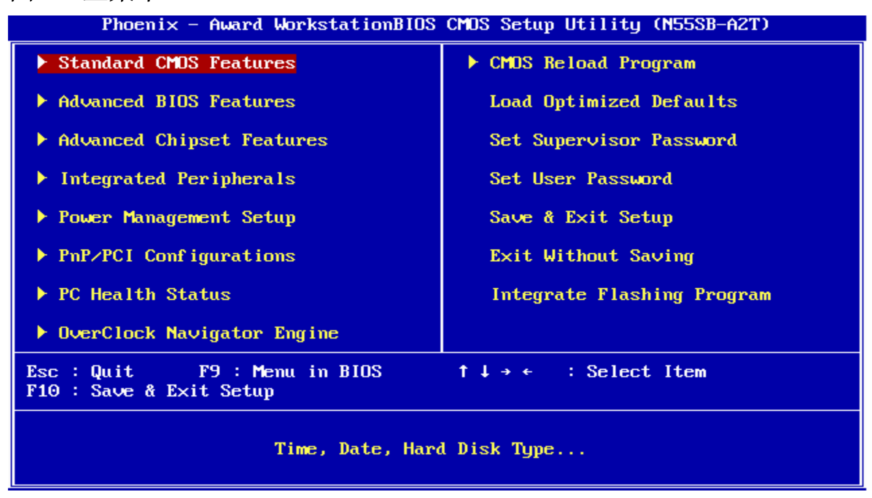
1 主菜单

一旦您进入 Award BIOS CMOS 设置,主菜单就会出现于屏幕上,主菜单可让您在一系列系统设置功能和两退出方式间进行选择.使用箭头键移入选择项,按<Enter>接受选择并进入子菜单.

!! 警告 !!

手册中有关默认值讯息仅供参考(Figure 1,2,3,4,5,6,7,8,9)，请参照 BIOS 以更新信息.

■ 图 1. 主菜单



Standard CMOS Features

设定标准兼容 BIOS.

Advanced BIOS Features

设定 BIOS 的特殊高级功能.

Advanced Chipset Features

设定芯片组的特殊高级功能.

Integrated Peripherals

设定 IDE 驱动器和可编程 I/O 口

Power Management Setup

设定所有与电源管理有关的项目.

PnP/PCI Configurations

设定即插即用功能及 PCI 选项.

PC Health Status

可对系统硬件进行监控

OverClock Navigator Engine (O.N.E.)

ONE 提供两个强大的超频引擎：Mos 和 AOS (适用于超频专业人士和初学者).

CMOS Reload Program (C.R.P.)

CMOS Reload Program (CRP)可在 BIOS-ROM 中保存不同的 CMOS 设置.

Load Optimized Defaults

当您在开机过程中遇到问题时,此部分可让您重新登陆 BIOS. 此部分的设定值为厂家设定的系统最佳值.加载默认值前会显示如下所示的设置信息：

Load Optimized Defaults (Y/N)? N

Set Supervisor Password

设置管理者密码可仅使管理者有权限更改 CMOS 设置.您将被提示需输入密码：

Enter Password:

Set User Password

若未设置管理者密码,则用户密码也会起到相同的作用. 若同时设置了管理者与用户密码,则使用用户密码只能看到设置数据, 而不能对数据做变更.

Enter Password:

Save & Exit Setup

存储所有变更至 CMOS（存储器）并退出设置. 提示讯息如下:

SAVE to CMOS and EXIT <Y/N>? Y

Exit Without Saving

舍弃所有变更并退出系统设置. 提示讯息显示如下:

Quit Without Saving <Y/N>? N

Integrate Flashing Program

安全刷新 BIOS.

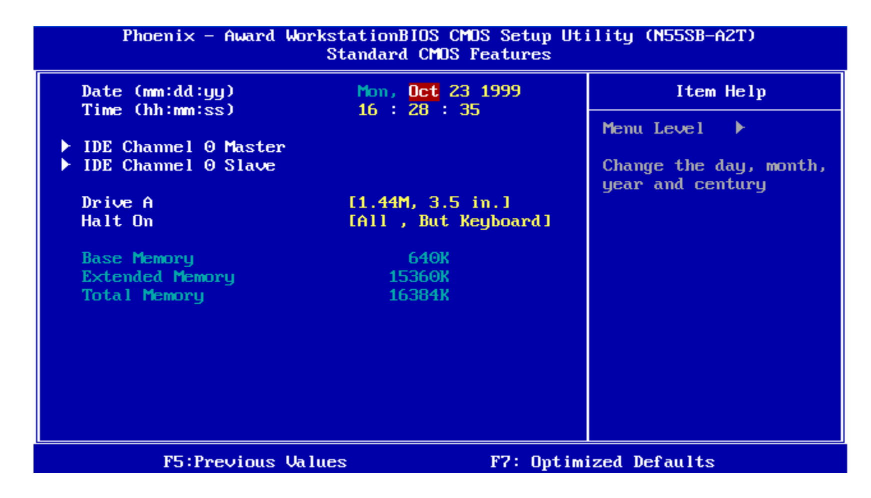
按三下“Enter”键,升级过程将轻松完成.

BIOS UPDATE UTILITY <Y/N>? Y

2 标准 CMOS 功能

标准 CMOS 设置项共分为 10 项.每一项包括一项或多项或空白的设置项目.使用箭头来选择项目,然后用 Pagn Up 或 Page Down 来选您想要的设定值.

■ **图 2. 标准 CMOS 设置**



主菜单选

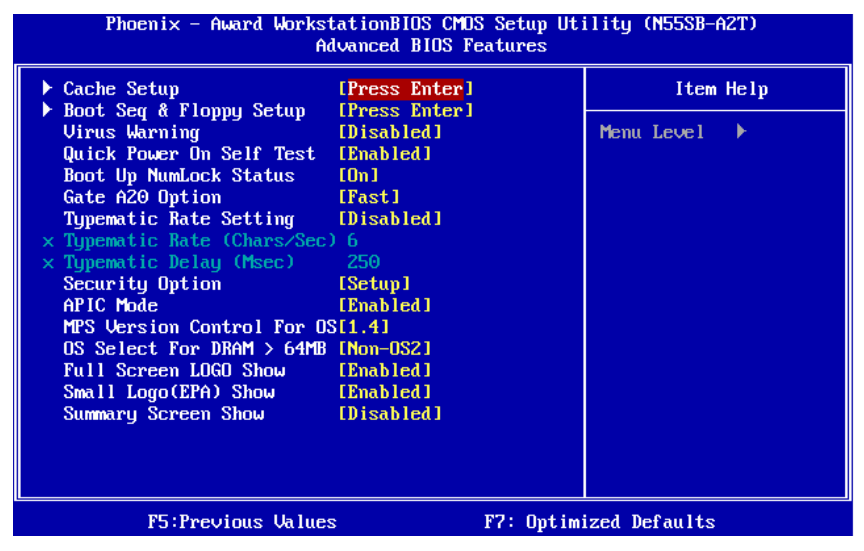
此表显示了主菜单上的可选项目.

项目	选项	描述
Date	mm : dd : yy	设定系统日期.注意,当您选定日期后,日期会自动更改
Time	hh : mm : ss	设置系统内部时钟
IDE Primary Master	选项位于子菜单中	按<Enter>进入子菜单内详细选项
IDE Primary Slave	选项位于子菜单中	按<Enter>进入子菜单内详细选项
IDE Secondary Master	选项位于子菜单中	按<Enter>进入子菜单内详细选项
IDE Secondary Slave	选项位于子菜单中	按<Enter>进入子菜单内详细选项
Drive A Drive B	360K, 5.25 in 1.2M, 5.25 in 720K, 3.5 in 1.44M, 3.5 in 2.88M, 3.5 in None	选择软驱类型
Video	EGA/VGA CGA 40 CGA 80 MONO	选择预设显示设备

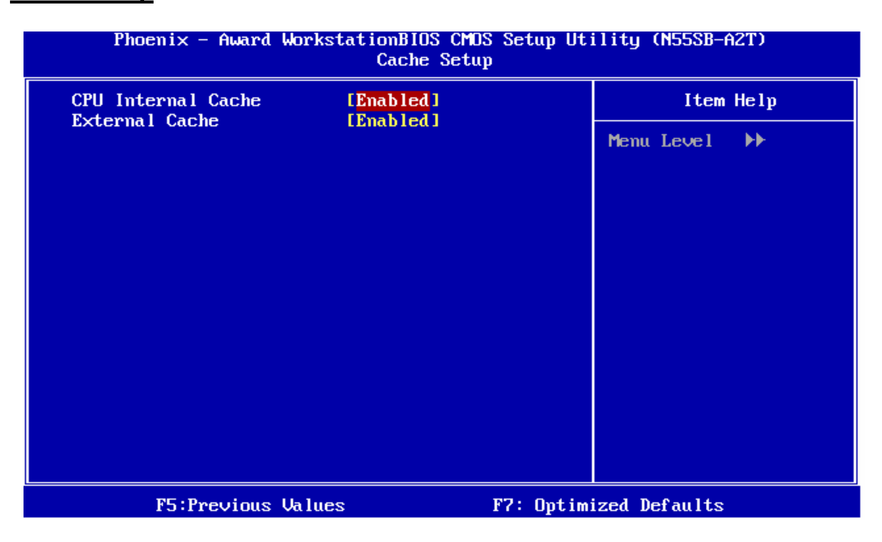
项目	选项	描述
Halt On	All Errors No Errors All, but Keyboard All, but Diskette All, but Disk/ Key	选择POST中止方式,并给您提醒
Base Memory	N/A	显示在开机自检时测出的常规内存容量
Extended Memory	N/A	显示在开机自检时测出的扩展内存容量
Total Memory	N/A	显示系统中总的存储器容量

3 高级 BIOS 功能设定

■ 图 3. 高级 BIOS 设定



Cache Setup



CPU Internal Cache

此项决定存储器的存取速度，但它取决于CPU/芯片组的设计.

Enabled (默认)	激活Cache
Disabled	关闭Cache

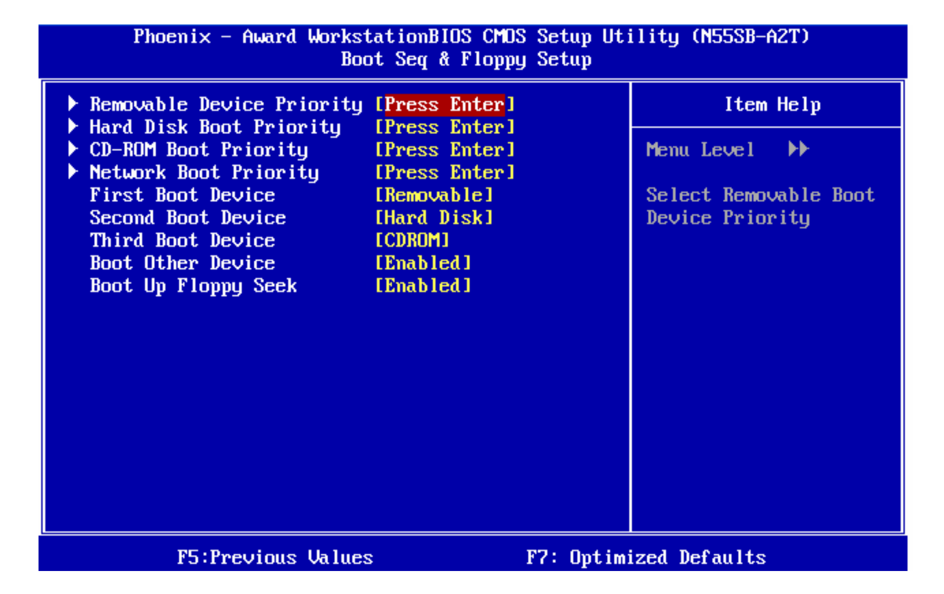
External Cache

激活或关闭CPU上的“Level 2”二级缓存，以提高操作性能.

Enabled (默认)	激活Cache
Disabled	关闭Cache

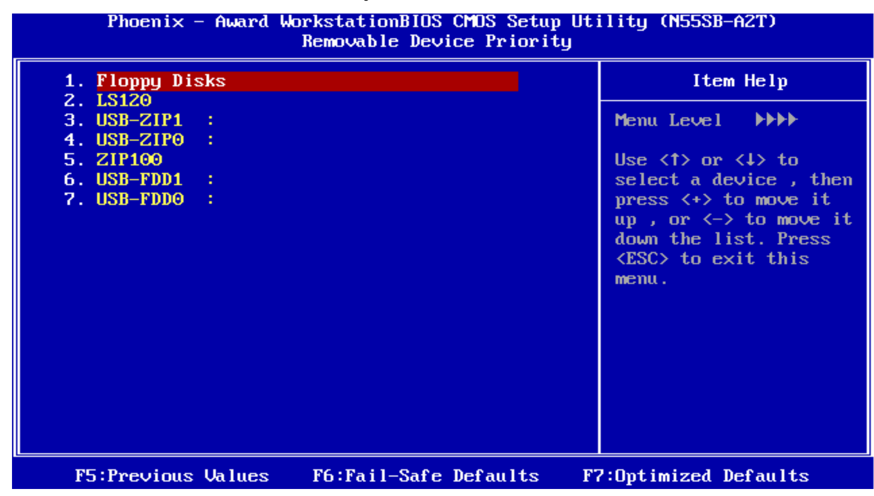
Boot Seq & Floppy Setup

此项可设置boot sequence & Floppy.



Removable Device Priority

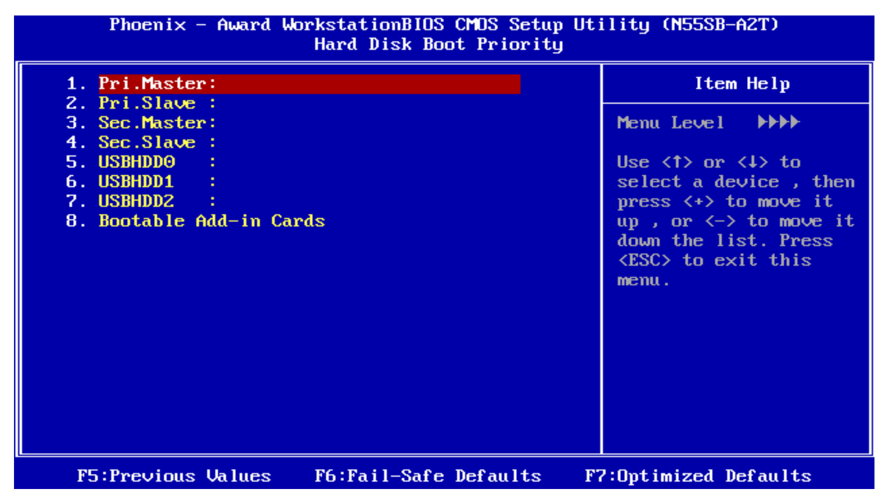
选择Removable Boot Device Priority.



选项: Floppy Disks, Zip100, USB-FDD0, USB-FDD1, USB-ZIP0, USB-ZIP1, LS120.

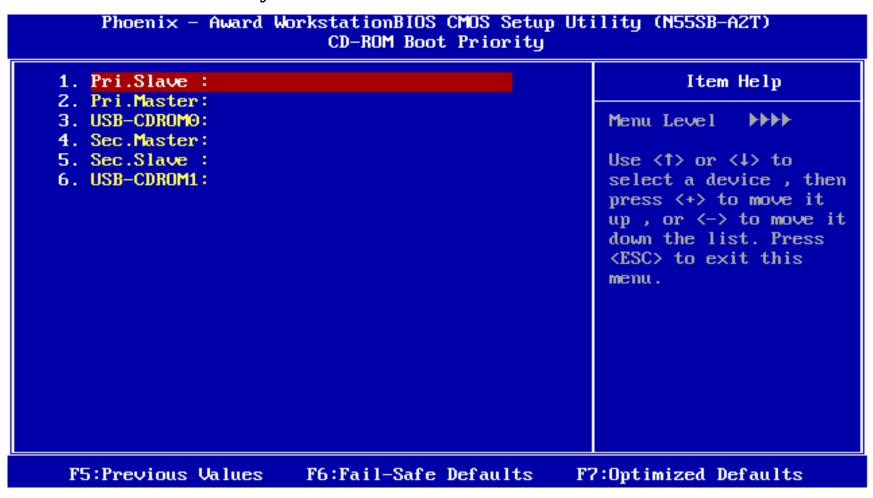
Hard Disk Boot Priority

BIOS 试图从下面选项里选择驱动程序来装载操作系统.



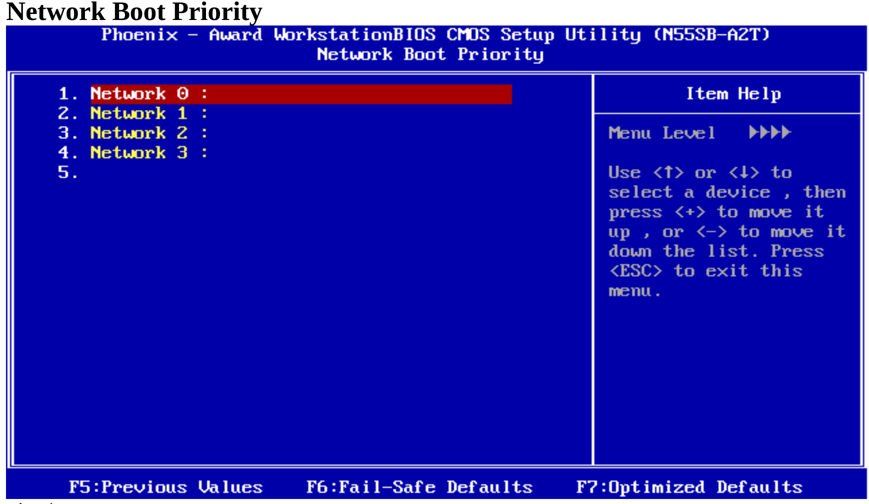
选项: Pri. Master, Pri. Slave, Sec. Master, Sec. Slave, USB HDD0, USB HDD1, USB HDD2, and Bootable Add-in Cards.

CD-ROM Boot Priority



选项: Pri. Master, Pri. Slave, Sec. Master, Sec. Slave, USB CDROM0, USB CDROM 1.

Network Boot Priority



选项: Network 0, Network 1, Network 2, Network 3.

First/ Second/ Third/ Boot Other Device
BIOS可从系列备选驱动器中下载操作系统.
选项: Removable, Hard Disk, CDROM, Network, Disabled.

Boot Other Device
如以上三项中下载失败，激活此项，BIOS将在“Other Device”中下载操作系统.
选项: Enabled (默认), Disabled.

Boot Up Floppy Seek
若软驱有40或80banks,可对软驱进行检测.关闭此功能可减少开机时间.
选项: Enabled (默认), Disabled

Virus Warning

可选择病毒警告功能以保护硬盘引导扇区.如此功能生效，而有人企图修改此区数据，BIOS会显示警告讯息，发出警告.

Disabled (默认)	病毒警告被关闭
Enabled	病毒警告被开启

Quick Power On Self Test

开启此功能可在您开机后的自检过程中缩短或略去某些自检项目.

Enabled (默认)	开启快速自检
Disabled	正常自检

Boot Up NumLock Status

开启后选择数字键盘的工作状态.

On (默认)	数字键盘为数字键
Off	数字键盘为箭头键

Gate A20 Option

选择由芯片组或是键盘控制器控制Gate A20.

Normal	键盘控制器控制.
Fast (默认)	芯片组控制.

Typematic Rate Setting

击键重复率由键盘控制器决定.此功能被激活时,可选择键入率和键入延时.
选项: Disabled (默认) ,Enabled.

Typematic Rate (Chars/Sec)

设置键盘被持续按压时,每秒内响应的击键次数.
选项: 6 (默认), 8,10,12,15,20,24,30.

Typematic Delay (Msec)

设置键盘被持续按压时,开始响应连续击键的时间延迟.
选项: 250 (默认),500,750,1000.

Security Option

设置密码检查方式是在进入设置时键入，还是每当系统激活时就需键入.
System 若系统未被及时输入正确密码,则无法被激活或进入设置状态.
Setup (默认) 若密码未被及时正确地输入，则无法进入系统设置状态，但可激活.此功能只在密码是从主设置菜单中设置才有效.

APIC MODE

选择“Enabled”激活BIOS到操作系统的APIC驱动模式报告.
选项: Enabled (默认), Disabled.

MPS Version Control For OS

BIOS 支持Intel多处理器V1.1和V1.4 版本规格,请选择与您操作系统相适应的版本.
选项: 1.4 (默认), 1.1.

OS Select For DRAM > 64MB

在运行容量大于64MB的RAM下选择其它操作系统.

选项: Non-OS2 (默认), OS2.

Full Screen LOGO Show

此项可激活/关闭Full Screen LOGO Show.
选项: Enabled (默认), Disabled.

Small Logo(EPA) Show

此选项允许你选择是否显示“Small Logo”.Enabled (默认) 系统导入时“Small Logo”显示. Disabled 系统导入时 “Small Logo”不显示
选项: Enabled (默认), Disabled.

Summary Screen Show

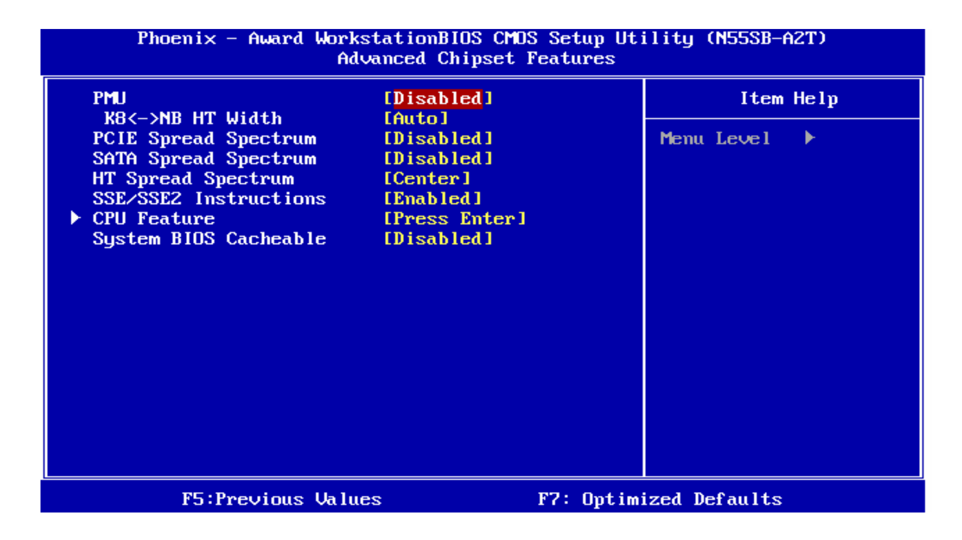
此项允许您开启或关闭屏幕显示摘要.

选项: Disabled(默认), Enabled.

4 高级芯片组功能设定

此部分可使您根据所安装的芯片组特性来进行系统设置.此芯片组控制总线传输速度及系统存储器内存资源的存取,如DRAM.同样,它也协调PCI总线间的通信.该选项不需要用户做调整,默认值已为系统最佳设置.若在操作中发现数据正在丢失,才需要做变更.

■ 图 4. 高级芯片组设置



PMU

此项可激活或关闭PMU功能.
选项: Disabled (默认), Auto.

K8<->NB HT Width

此项可选择K8<->NB HT Width.
选项:AUTO(默认) , [↓16 ↑16], [↓8 ↑8].

SATA /PCIE Spread Spectrum

此项可激活/关闭Spread Spectrum功能.
选项: Disabled (默认), Enabled.

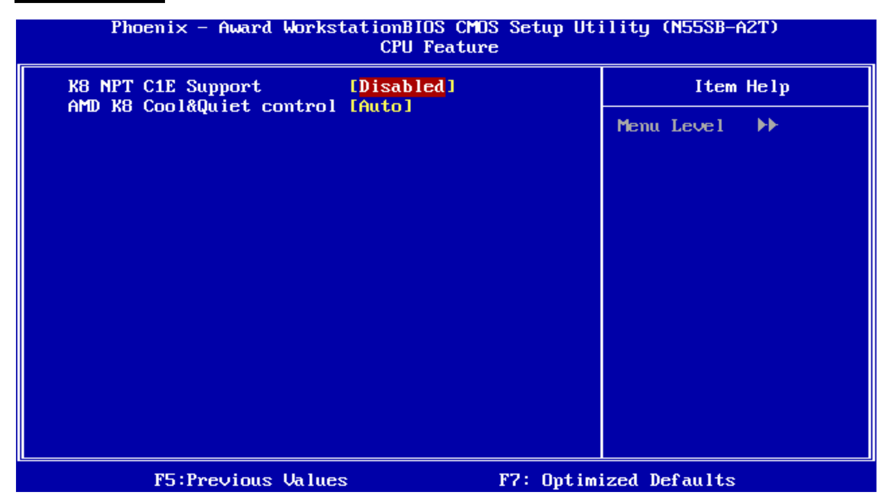
HT Spread Spectrum

此项可选择HT Spread Spectrum功能.
选项: Center (默认), Disabled, Down.

SSE/SSE2 instruction

此项可激活/关闭SSE/SSE2 instruction.
选项: Enabled (默认), Disabled.

CPU Feature



K8 NPT CIE Support
选项: Disabled (默认), Enabled.

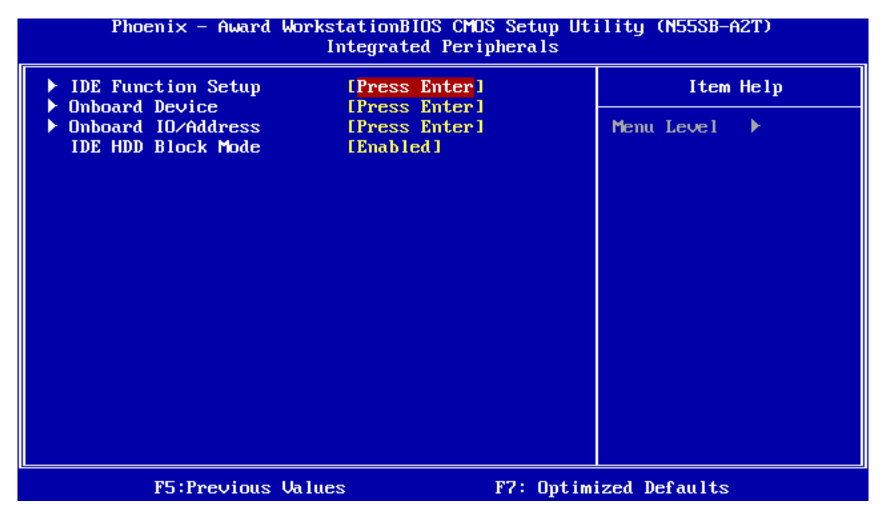
AMD K8 Cool&Quiet control
选项: Auto (默认).

System BIOS Cacheable

选择Enabled可加速系统BIOS ROM在F0000h~FFFFFh地址间的存储速度,
由此可改善系统的操作性能.然而，此部分的任何写入操作都可导致系统错误.
选项: Disabled (默认), Enabled.

5 周边整合

■ 图 5 周边整合

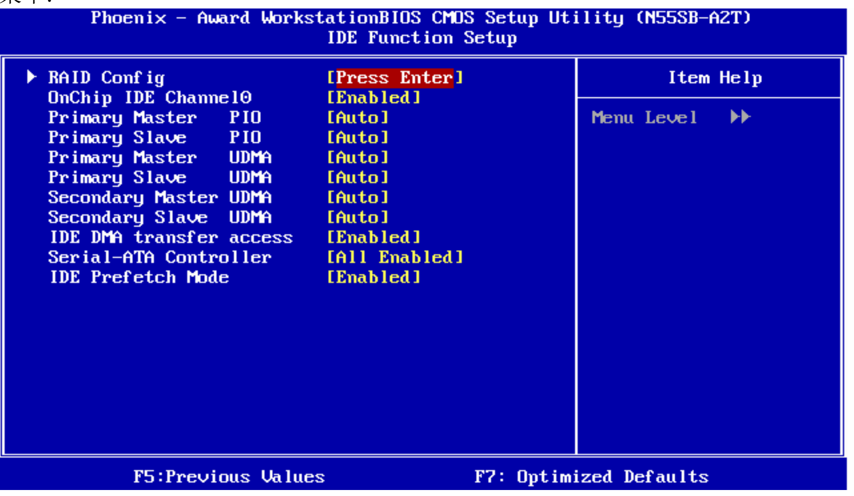

Phoenix - Award WorkstationBIOS CMOS Setup Utility (N55SB-A2T)
Integrated Peripherals

▶ IDE Function Setup	[Press Enter]	Item Help
▶ Onboard Device	[Press Enter]	Menu Level ▶
▶ Onboard IO/Address	[Press Enter]	
IDE HDD Block Mode	[Enabled]	

F5:Previous Values F7: Optimized Defaults

IDE Function Setup

如果选中“IDE Function Setup”下面的“Press Enter” ,按enter键,进入有以下选项的子菜单:


Phoenix - Award WorkstationBIOS CMOS Setup Utility (N55SB-A2T)
IDE Function Setup

▶ RAID Config	[Press Enter]	Item Help
OnChip IDE Channel0	[Enabled]	Menu Level ▶▶
Primary Master PIO	[Auto]	
Primary Slave PIO	[Auto]	
Primary Master UDMA	[Auto]	
Primary Slave UDMA	[Auto]	
Secondary Master UDMA	[Auto]	
Secondary Slave UDMA	[Auto]	
IDE DMA transfer access	[Enabled]	
Serial-ATA Controller	[All Enabled]	
IDE Prefetch Mode	[Enabled]	

F5:Previous Values F7: Optimized Defaults

RAID Config

```
Phoenix - Award WorkstationBIOS CMOS Setup Utility (N55SB-A2T)
                        RAID Config

    RAID Enable                 [Disabled]        Item Help
  x SATA 1 Primary      RAID    Disabled
  x SATA 1 Secondary    RAID    Disabled          Menu Level   ▶▶▶▶
  x SATA 2 Primary      RAID    Disabled
  x SATA 2 Secondary    RAID    Disabled

          F5:Previous Values            F7: Optimized Defaults
```

RAID Enable

此项可激活或关闭RAID功能.

选项: Disabled (默认), Enabled.

SATA 1/2Primary/Secondary RAID

此项可激活或关闭SATA A Primary/Secondary RAID.

选项: Disabled (默认), Enabled.

OnChip IDE Channel 0

此主板芯片组中含有一个支持两个通道的PCI IDE接口，选择'Enabled'激活主和/或从IDE接口，如果您想安装一个主从附加IDE接口，那么选择'Disabled'关闭一个接口.

选项: Enabled (默认), Disabled.

Primary / Secondary Master / Slave PIO

IDE PIO （程序输入/输出） 列表允许您为每一个内建IDE界面支持的IDE设备设置一个PIO模式. 模式(0-4)提供了一个递增的工作范围，在自动模式里，系统会自动为每一个设备确定最好的模式.

选项: Auto (默认), Mode0, Mode1, Mode2, Mode3, Mode4.

Primary / Secondary Master / Slave UDMA

如果系统IDE硬件设备支持Ultra DMA/100，并且您的操作环境包括一个DMA驱动程序(Windows 95 OSR2 或一个 third party IDE bus master driver),硬件设备和系统软件也都支持Ultra DMA/100， 请选择Auto， 让BIOS支持.

选项: Auto (默认), Disabled.

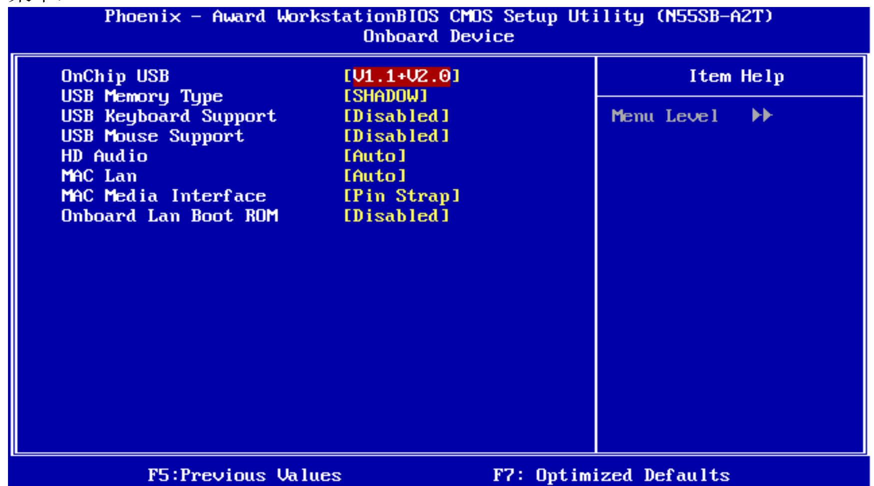
IDE DMA Transfer Access
此项可激活或关闭IDE Transfer Access.
选项: Enabled (默认), Disabled.

Serial-ATA Controller
选项: ALL Enabled (默认) , Disabled, SATA-1.

IDE Prefetch Mode
板载IDE驱动接口支持IDE预取，以加速设备存取.如果接口不支持预取操作，并且您想安装主从附加IDE接口，请选择'Disabled'关闭此功能.
选项: Enabled (默认), Disabled.

Onboard Device

如果选中"Onboard Device"下面的"Press Enter" ,按enter键,进入有以下选项的子菜单:



OnChip USB
如果您的系统有USB控制器,那么激活此项,如果您增加了一个更高级的系统控制器,请关闭此功能.
选项: V1.1+V2.0 (默认), Disabled, V1.1.

USB Memory Type
选项: SHADOW (默认) , Base Memory(640K).

USB keyboard Support
此项可激活或关闭USB Keyboard Legacy Support.

Enabled	激活USB键盘.
Disabled (默认)	关闭USB键盘.

USB Mouse Support
此项可激活或关闭USB Mouse Legacy Support.
Enabled 激活USB鼠标.
Disabled (默认) 关闭USB鼠标.

HD Audio
选项: Auto (默认), Disabled.

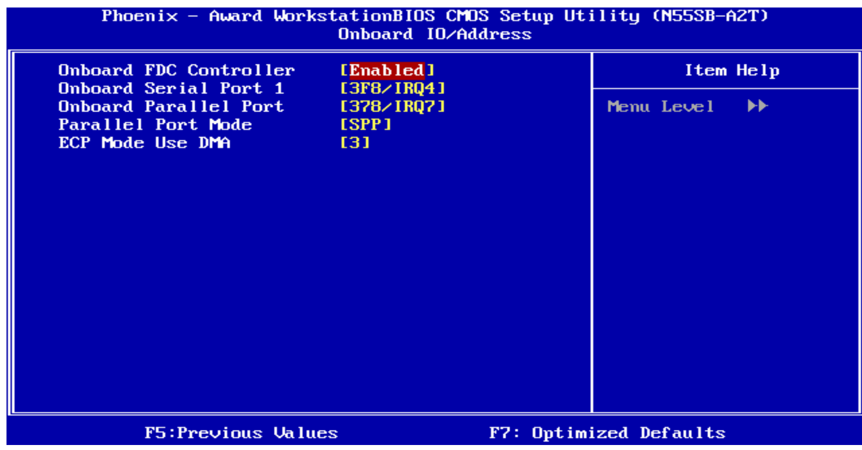
MAC LAN
此项可控制板载MAC LAN.
选项: Auto (默认), Disabled.

MAC Media Interface
此项可控制板载MAC Media界面.
选项: Pin Strap (默认) , MII, RGMII.

Onboard LAN Boot ROM
此项可激活或关闭板载LAN Boot ROM.
选项: Disabled (默认), Enabled.

Onboard I/O Address

设置Onboard I/O Address.



Onboard FDC Controller
如果系统已经安装了软盘驱动器并且您想使用，请选择激活. 若您添加安装FDD或者系统无软驱，在列表中选择关闭.
选项: Enabled (默认), Disabled.

Onboard Serial Port 1
为主/从串行口选择地址与中断.
选项: Disabled, **3F8/IRQ4** (默认), 2F8/IRQ3, 3E8/IRQ4, 2E8/IRQ3, Auto.

Onboard Parallel Port
为并行接口接口选择相应的I/O地址.
选项: 378/IRQ7 (默认), 278/IRQ5, 3BC/IRQ7, Disabled.

Parallel Port Mode
默认值是SPP.
选项:
SPP (默认) 将并行接口作为标准打印接口
EPP 将并行接口作为增强并行接口
ECP 将并行接口作为扩展兼容接口
ECP+EPP 将并行接口作为 ECP & EPP 模式

ECP Mode Use DMA
为接口选择DMA通道.
选项: 3 (默认), 1.

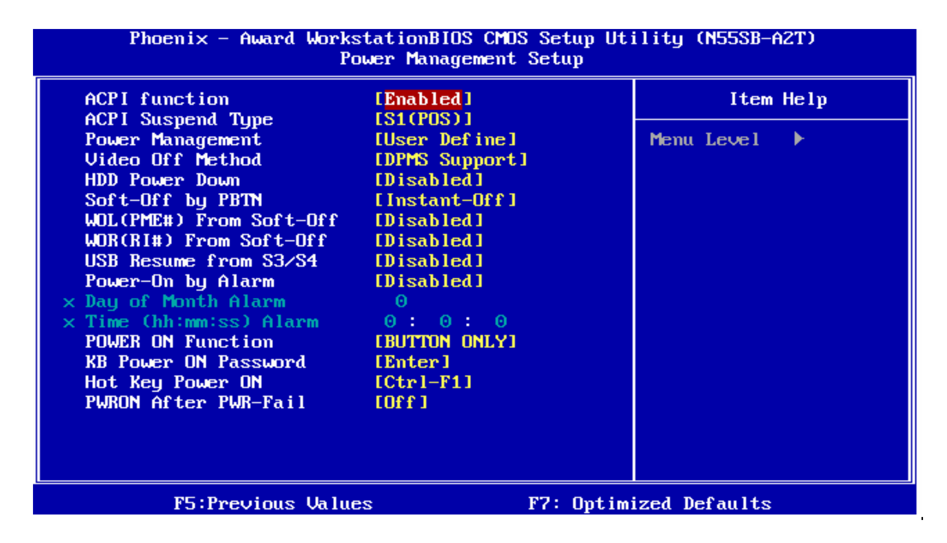
IDE HDD Block Mode

块模式也称区块转移，多重指令或多重读/写扇区. 如果您的IDE设置支持块模式（多数的新设备都支持），选择"Enabled"，自动侦测块模式最佳植；选择"Enabled"可自动侦测设备支持的每个扇区的块读/写最佳值.
选项: Enabled (默认), Disabled.

6 电源管理设定

电源管理菜单可让您设定节能操作和开/关机功能.

■ 图 6. 电源管理设定


Phoenix - Award WorkstationBIOS CMOS Setup Utility (N55SB-A2T)
Power Management Setup

ACPI function	[Enabled]	Item Help
ACPI Suspend Type	[S1(POS)]	Menu Level ▶
Power Management	[User Define]	
Video Off Method	[DPMS Support]	
HDD Power Down	[Disabled]	
Soft-Off by PBTN	[Instant-Off]	
WOL(PME#) From Soft-Off	[Disabled]	
WOR(RI#) From Soft-Off	[Disabled]	
USB Resume from S3/S4	[Disabled]	
Power-On by Alarm	[Disabled]	
x Day of Month Alarm	0	
x Time (hh:mm:ss) Alarm	0 : 0 : 0	
POWER ON Function	[BUTTON ONLY]	
KB Power ON Password	[Enter]	
Hot Key Power ON	[Ctrl-F1]	
PWRON After PWR-Fail	[Off]	

F5:Previous Values F7: Optimized Defaults

ACPI function

此项目可显示高级设置和电源管理 (ACPI)状态.

选项: Enabled (默认), Disabled.

ACPI Suspend Type

此项目可在ACPI操作下进行暂停模式的选择.

选项: S1 (POS) (默认)	Power on Suspend
S3 (STR)	Suspend to RAM
S1+S3	POS+STR

Power Management

选择省电类型或范围并直接进入下列模式:
1.HDD Power Down
2.Suspend Mode

电源管理有四种选择模式，其中三种有安装设定模式.
最小节能模式:
Suspend Mode = 1 hr
HDD Power Down = 15 min

Max.Power Saving

只适用于sl CPU的最大节能管理模式.
Suspend Mode = 1 min
HDD Power Down = 1 min

User Define (默认)

允许您分别设定每种省电模式.
关闭后每种节能范围为1至60分钟，HDD除外，其范围为1至15分钟或不能进入节能状态.

Video Off Method

此选项决定不使用荧屏时，屏幕的显示风格.
V/H SYNC+Blank

关闭显示器的垂直与水平信号输入，并输入空白信号至缓冲器.
Blank Screen

输入空白信号至影像缓冲器.
DPMS Support (默认)

显示初始电源管理信号

HDD Power Down

激活此项，当超过系统静止时间后，硬盘驱动器将被关闭，其它设备仍运作.
选项: Disabled (默认), 1 Min, 2 Min, 3 Min, 4 Min, 5 Min, 6 Min, 7 Min, 8 Min, 9 Min, 10 Min, 11 Min, 12 Min, 13 Min, 14 Min, 15Min.

Soft-Off by PBTN

系统当机后按住电源开关至少4秒，使系统进入Soft-Off（软关机状态）状态.
选项: Delay 4 Sec, **Instant-Off (默认).**

WOL (PME#) From Soft-Off

在Soft-Off状态下，此项可激活或关闭唤醒网络.
选项: Disabled (默认), Enabled.

WOR (RI#) From Soft-Off

在Soft-Off状态下，此项可激活或关闭Wake On Ring.
选项: Disabled (默认), Enabled.

USB Resume From S3/S4

使用USB设备将系统从S3/S4状态下唤醒.
选项: Disabled (默认), Enabled.

Power-On by Alarm

选择激活，使系统恢复Full ON状态.
选项: Disabled (默认), Enabled.

Date (of Month) Alarm
选择系统将在哪个月引导.

Time (hh:mm:ss) Alarm
选择系统引导的具体时间，小时/分/秒.
注意:如果您修改了设置，那么在此功能生效之前，您必须重新引导系统并进入操作系统.

Power on Function

选择开机功能.
选项: Button Only(默认), Password, Hot Key, Mouse Move/Click, Mouse Double Click, Any Key, Keyboard 98.

KB Power ON Password

输入密码，按Enter键，设置键盘开机密码.

Hot Key Power on

选择hot key开机.
选项: Ctrl-F1 (默认), Ctrl-F2, Ctrl-F3, Ctrl-F4, Ctrl-F5, Ctrl-F6, Ctrl-F7, Ctrl-F8 Ctrl-F9, Ctrl-F10, Ctrl-F11, and Ctrl-F12.

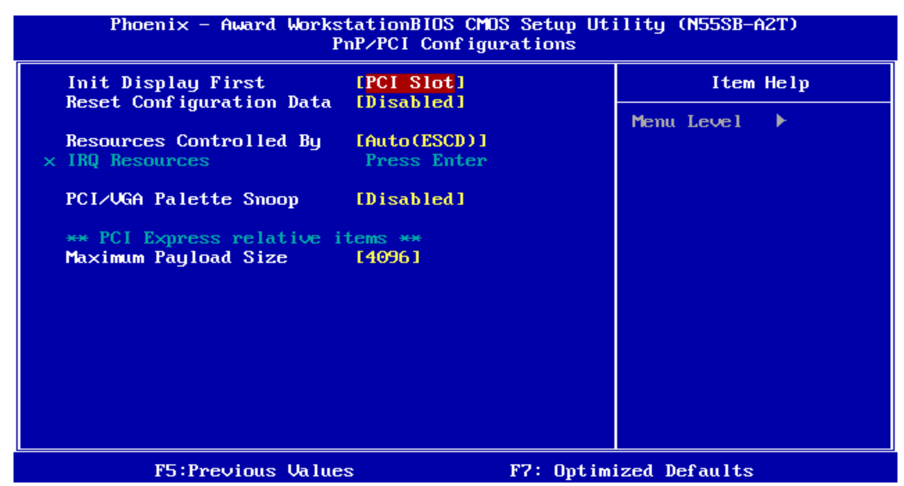
POWER After PWR-Fail

设定当系统当机或发生中断，是否要重新启动系统.
Off 保持电源关机状态.
On 重新启动电脑.
Former-Sts 恢复系统到意外断电/中断前状态.
选项: Off (默认), On, Former-Sts.

7 PNP/PCI 配置

介绍PCI总线系统如何配置.PCI即外部设备互联总线,允许I/O配置以近似CPU工作频率（其内部特定电路间的通信频率）工作.此部分技术含量高,只有经验丰富的用户才可对预设做变更.

■ 图 7. PnP/PCI 配置



Init Display First

此选项允许您决定使用PCI插槽还是PCI-Ex插槽.

选项: PCI-Ex, **PCI Slot** (默认).

Reset Configuration Data

系统BIOS支持PnP,此功能要求系统记录设定的资源并保护资源.每一周边配置都有一称为ESCD的节点.此节点记录每一设定资源.系统需要记录并更新ESCD在内存的位置.这些位置(4K)保留在系统BIOS里.如果选择Disabled(默认值),那么系统ESCD只有在最新配置与上一次相异时才会更新.如果选择Enabled,那么会迫使系统更新ESCD,然后自动设定在“Disabled”模式.

在Resources Controlled by function 内选择“Manual”上述信息会出现在屏幕上.Legacy 表明资源被分配至ISA总线,且传送至不具PnP功能的ISA附加卡.PCI/ISA PnP表明资源被分配至PCI总线或传送给ISA PnP附加卡和外围设备

选项: Disabled (默认), Enabled.

Resources Controlled By

如果选择“Auto(ESCD)”（默认），系统BIOS将侦测系统资源并会自动将相关的IRQ通道分配给接口设备.

如果选择“Manual”，用户需要为附加卡设定IRQ & DMA，必须确保IRQ/DMA接口及I/O接口没有冲突.

选项: Auto (ESCD) (默认), Manual.

IRQ Resources

此菜单可将系统中断分类，设备需依据中断类型使用中断. 键入“Press Enter”，您可直接进入设置中断的子菜单. 只有“Resources Controlled By”设“Manual”时，才可进行上述设置.

IRQ-3 assigned to PCI Device
IRQ-4 assigned to PCI Device
IRQ-5 assigned to PCI Device
IRQ-7 assigned to PCI Device
IRQ-9 assigned to PCI Device
IRQ-10 assigned to PCI Device
IRQ-11 assigned to PCI Device
IRQ-12 assigned to PCI Device
IRQ-14 assigned to PCI Device
IRQ-15 assigned to PCI Device

PCI / VGA Palette Snoop

可选择激活或关闭操作,一些图形控制器会将从VGA控制器发出的输出映像到显示器上，以此方式来提供开机信息及VGA兼容性.若无特殊情况请遵循系统默认值

选项: Disabled (默认), Enabled.

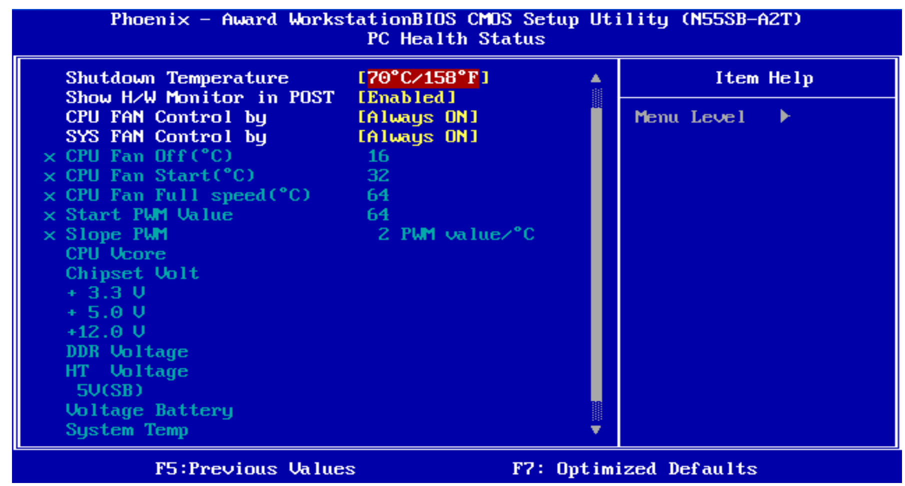
Maximum Payload Size

设置最大的TLP载量.

选项: 4096 (默认), 128, 256, 512, 1024, 2048.

8 PC 健康状况

■ 图 8. PC 健康状况



Shutdown Temperature

设置强行自动关机的CPU温度.只限于Windows 98 ACPI模式下生效.
选项: Disabled , **70℃/ 158℉**(默认), 60℃/ 140℉, 65℃/ 149℉.

Show H/W Monitor in POST

若您的计算机内含有监控系统，则其在开机自检过程中显示监控信息.
此项可让您进行延时选择.
选项: Enabled (默认), Disabled.

CPU FAN Control by

选择“smart”项，可以让您的CPU FAN 减少噪声.
选项: Always On (默认), Smart.

SYS FAN Control by

选择“smart”项，可以让您的系统 FAN 减少噪声.
选项: SMART, **Always On**(默认).

CPU Fan Off <℃>

如CPU温度低于设定值，CPU风扇将关闭.
选项: 最小=0,最大=127, Key in a DEC number.

CPU Fan Start <℃>

当CPU温度达到此设定值，CPU风扇开始正常运行.
选项: 最小=0,最大=127, Key in a DEC number..

CPU Fan Full speed <℃>

当CPU温度达到此设定值，CPU风扇将全速运行.
选项: 最小=0,最大=127, Key in a DEC number..

Start PWM Value

当CPU温度达到设定值，CPU风扇将在智能风扇功能模式下运行.范围：0~127，间隔：1.
选项: 最小=0,最大=127, Key in a DEC number..

Slope PWM

增加Slope PWM值将提高CPU风扇速度.
选项: 1 PWM Value/℃, **2 PWM Value/**℃(默认), 4 PWM Value/℃, 8 PWM Value/℃,16 PWM Value/℃,32 PWM Value/℃, 64PWM Value/℃.

CPU Vcore, Chipset Volt, +3.3V, +5.0V, +12.0V, DDR Voltage, HT Voltage, 5V<SB>, Voltage Battery

自动检测系统电压状况.

SYSTEM Temp

显示当前系统温度.

CPU Temp

显示当前CPU温度.

Current CPU FAN Speed

显示当前的CPU风扇转速.

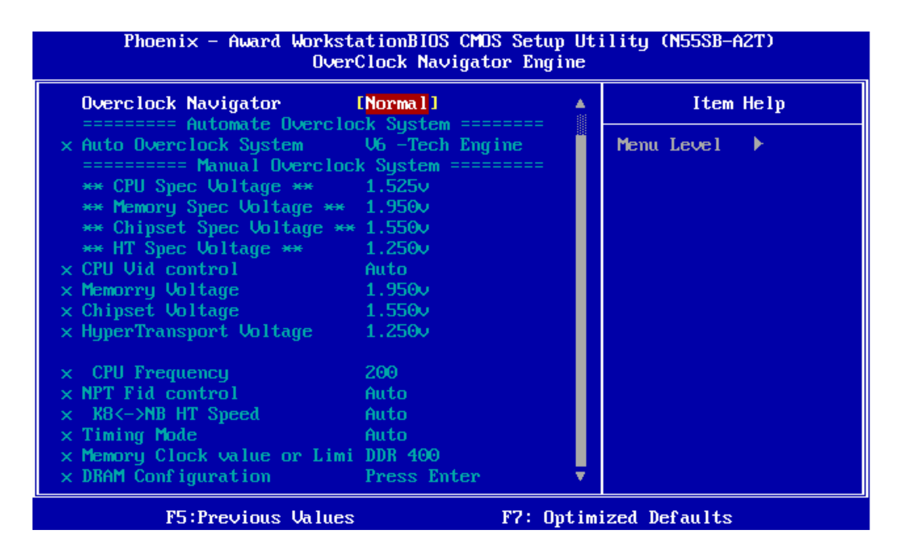
Current SYS FAN Speed

显示当前系统风扇转速.

Current NB FAN Speed

显示当前北桥风扇转速.

9 频率/电压控制

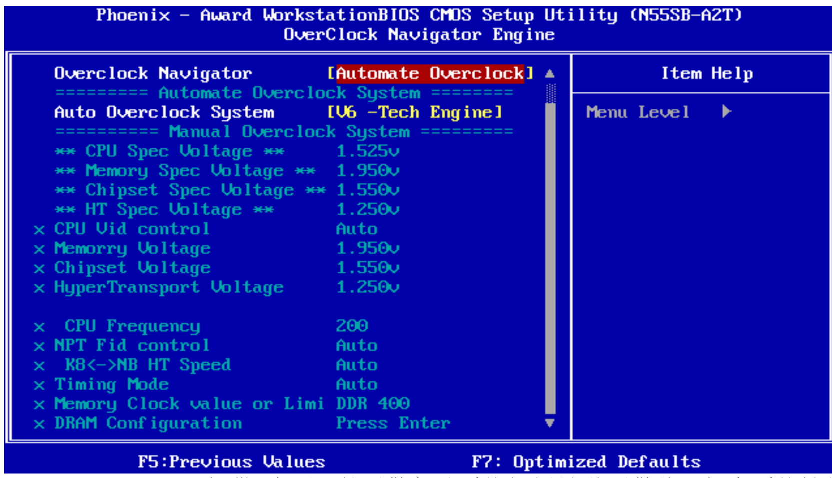


OverClock Navigator

在超频领域, OverClock Navigator是专为初学者而设计的. 基于BET测试和试验, OverClockNavigator提供了3个默认超频设备可提高系统性能.

选项: Normal (默认), Automate Overclock, Manual Overclock

Auto OverClock System



Overclock Navigator提供3个不同的引擎帮助系统超频.这些引擎将可提高系统性能.

选项:

V6 Tech Engine

此设置将提高整个系统性能约5%~10%.

V8 Tech Engine

此设置将提高整个系统性能约15%~25%.

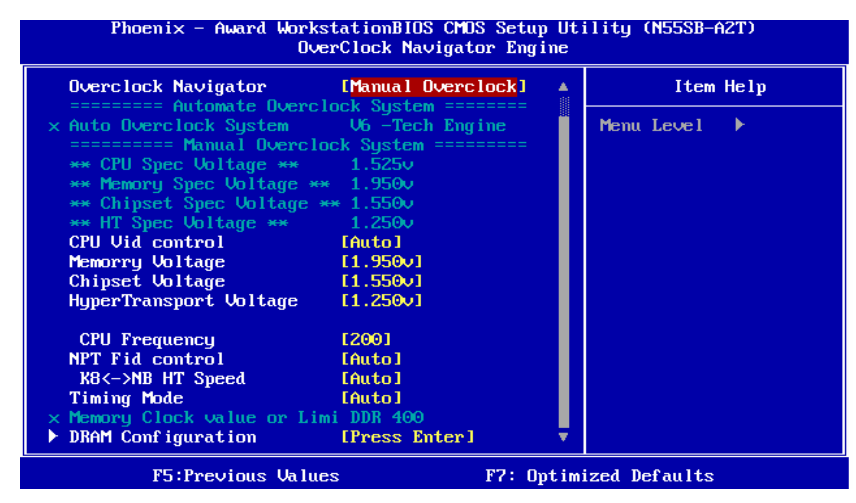
V12 Tech Engine

此设置将提高整个系统性能约25%~30%.

注意:

1. 不是所有类型的 AMD CPU 性能能超出理想的超频设置.差别将在于经由选择的 CPU 模型.
2. 通过 BET 试验，Atholon64 FX CPU 不适合此 A.O.S. 特性.

Manual Overclock System (M.O.S.)



MOS专为经验丰富的超频用户设计.

用户可定制私人超频设置.

> ***注意:***
> 基于我们的测试结果，AMD 3000+CPU 中的超频功能可达到最高性能.

CPU Vid control
选项: **Auto** (默认) , 0.800v~2.310v.

Memory Voltage
选项: **1.950V** (默认), 2.000V, 2.050V, 2.100V.

Chipset Voltage
选项: **1.550V** (默认), 1.600V, 1.650V, 1.700V.

HyperTransport Voltage
选项: **1.250V** (默认), 1.300V, 1.350V, 1.400V.

CPU Frequency
此项可选择CPU频率.
选项: **200** (默认), 200~450.

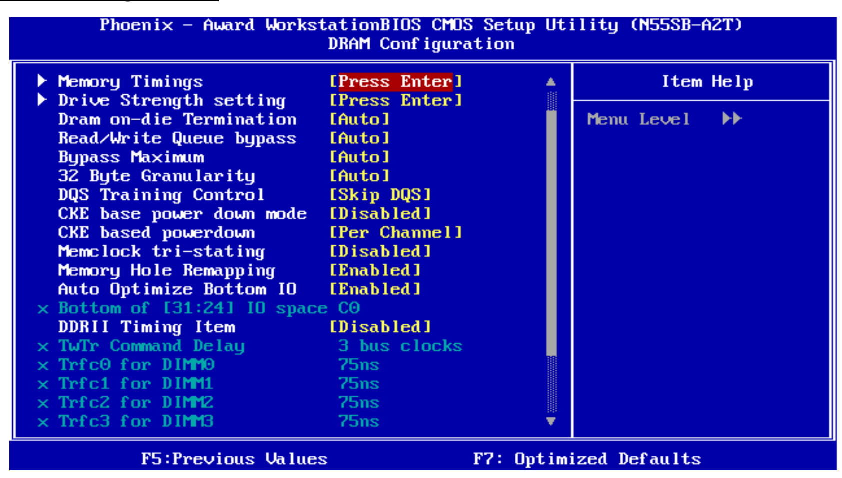
NPT Fid control
选项: **AUTO** (默认) , x4~x25.

K8<->SB HT Speed
选项: **AUTO** (默认) , 1x, 2x, 3x, 4x, 5x.

Timing Mode
此项可选择手动或自动控制DDR Timing.
选项: Auto (默认) , MaxMemClk.

Memory Clock Value OR Limi
选项: DDR 400 (默认) , DDR 533, DDR 667, DDR 800.

DRAM Configuration



Memory Timings

```
Phoenix - Award WorkstationBIOS CMOS Setup Utility (N55SB-A2T)
                        Memory Timings

Parameters                  Setting  Current Value   Item Help

tCL (CAS Latency)           [Auto]                   Menu Level ▶▶▶▶
tRCD                        [Auto]
tRP                         [Auto]                   RAS# to CAS# delay for
tRAS                        [Auto]                   a RD/WR command to
Command Per Clock (CMD)     [Auto]                   the same bank
tRRD                        [Auto]
AsyncLat                    [Auto]
tRC                         [Auto]
tWR                         [Auto]
tRWT                        [Auto]
tWTR                        [Auto]
tREF                        [Auto]
Read DQS Skew               [Auto]
Read delay from Rx FIFO     [Auto]

        F5:Previous Values            F7: Optimized Defaults
```

tCL(CAS Latency)
选项**: Auto** (默认), 3 clock ~ 6 clock.

tRCD
选项**: Auto** (默认), 3 clock ~ 6 clock.

tRP
选项**: Auto** (默认), 3 clock ~ 6 clock.

tRAS
选项**: Auto** (默认), 5 clock ~ 18 clock.

Command Per Clock (CMD)
选项**: Auto** (默认), 1 clock ~ 2 clock.

tRRD
选项**: Auto** (默认), 2 clock ~ 5 clock.

AsyncLat
选项**: Auto** (默认), 1ns ~ 15ns.

tRC
选项**: Auto** (默认), 11 clock ~ 26 clock.

tWR
选项**: Auto** (默认), 3 clock ~ 6 clock.

tRWT
选项**: Auto** (默认), 2 clock ~ 9 clock.

tWTR
选项**: Auto** (默认), 1 clock ~ 3 clock.

tREF
选项**: Auto** (默认), 7.8 us, 3.9 us.

Read DQS Skew
选项**: Auto** (默认), -10/96 clock ~ +10/96 clock.

Read delay from Rx FIFO
选项**: Auto** (默认), 0.5 clock ~ 4.0 clock.

Drive Strength setting

Phoenix - Award WorkstationBIOS CMOS Setup Utility (N55SB-A2T)
Drive Strength setting

Parameters	Setting	Current Value
Dram driver weak mode	[Auto]	
CKE drive strength	[Auto]	
CS drive strength	[Auto]	
MA drive strength	[Auto]	
MCLK drive strength	[Auto]	
MD drive strength	[Auto]	
DQS drive strength	[Auto]	

Item Help

Menu Level ▶▶▶▶

DRAM data drive strength on DRAM

F5:Previous Values F7: Optimized Defaults

Dram driver weak mode
选项: Auto (默认), Normal, Weak.

CKE drive strength
选项: Auto (默认), 1.0x, 1.25x, 1.5x, 2.0x.

CS drive strength
选项: Auto (默认), 1.0x, 1.25x, 1.5x, 2.0x.

MA drive strength
选项: Auto (默认), 1.0x, 1.25x, 1.5x, 2.0x.

MCLK drive strength
选项: Auto (默认), 0.75x, 1.0x, 1.25x, 1.50x.

MD drive strength
选项: Auto (默认), 0.75x, 1.0x, 1.25x, 1.50x.

DQS drive strength
选项: Auto (默认), 0.75x, 1.0x, 1.25x, 1.50x.

Dram on-die Termination
选项: Auto (默认), Disable, 75ohm, 150ohm, 50ohm.

Read/Write Queue bypass
选项: Auto (默认), 2 times, 4 times, 8 times, 16 times.

Bypass Maximum
选项: Auto (默认), No bypass, 1 time ~ 15 time.

32 Byte Granularity
选项**: Auto** (默认), 64-byte, 32-byte.

DQS Training Control
选项**:** Perform DQS, **Skip DQS**(默认).

CKE base power down mode
选项**:** Enabled, **Disabled**(默认).

CKE based powerdown
选项**: Per Channel** (默认), Per CS.

Memclock tri-stating
选项**: Disabled** (默认), Enabled.

Memory Hole Remapping
选项**: Enabled** (默认), Disabled.

Auto Optimize Bottom IO
选项**: Enabled** (默认), Disabled.

Bottom of [31:24] IO space
选项**: C0** (默认), Min=0000, Max=00FF, Key in a HEX number.

DDRII Timing Item
选项**: Disabled** (默认), Enabled.

TwTr Command Delay
选项**: 3 bus clocks** (默认), 1 bus clocks, 2 clocks.

TrTfc0 for DIMM0
选项**: 75ns** (默认), 105ns, 127.5ns, 195ns, 327.5ns.

TrTfc1 for DIMM1
选项**: 75ns** (默认), 105ns, 127.5ns, 195ns, 327.5ns.

TrTfc2 for DIMM2
选项**: 75ns** (默认), 105ns, 127.5ns, 195ns, 327.5ns.

TrTfc3 for DIMM3
选项**: 75ns** (默认), 105ns, 127.5ns, 195ns, 327.5ns.

<Twr> Write Recovery Time
选项**: 6 bus clocks** (默认), 3 bus clocks, 4 bus clocks, 5 bus clocks.

<Trtp> Precharge Time
选项**: 3 clocks** (默认), 2 clocks.

<Trc> Row Cycle Time
选项**: 26 bus clocks** (默认), 11~25 bus clocks.

<Trcd> RAS to CAS R/W Delay
选项**: 6 clocks** (默认), 3 clocks, 4 cclocks, 5 clocks.

<Trrd> RAS to RAS Delay
选项**: 5 clocks** (默认), 2 clocks, 3 clocks, 4 clocks.

<Trp> Row Precharge Time
选项**: 6 clocks** (默认), 3 clocks, 4 clocks, 5 clocks.

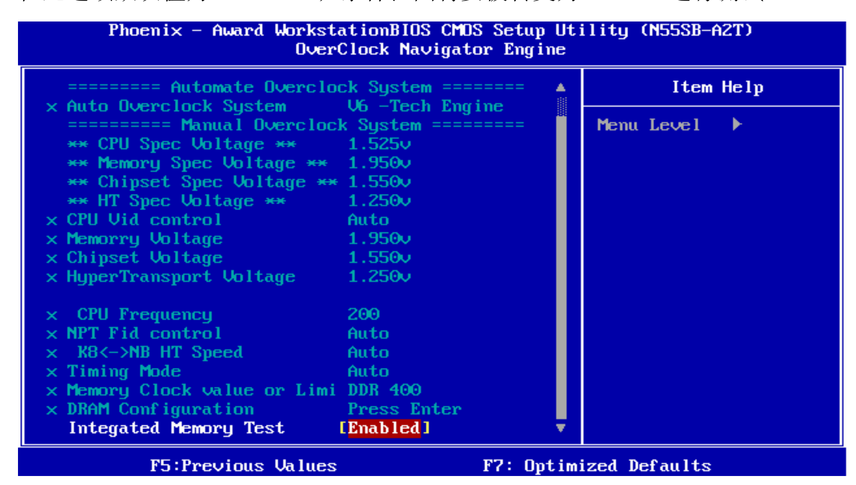
<Tras> Minimum RAS Active T
选项**: 18 bus clocks** (默认), 5~17 bus clocks.

Integtated Memory Test

内存综合测试允许用户测试内存兼容性,不需要附加的驱动程序或软件.

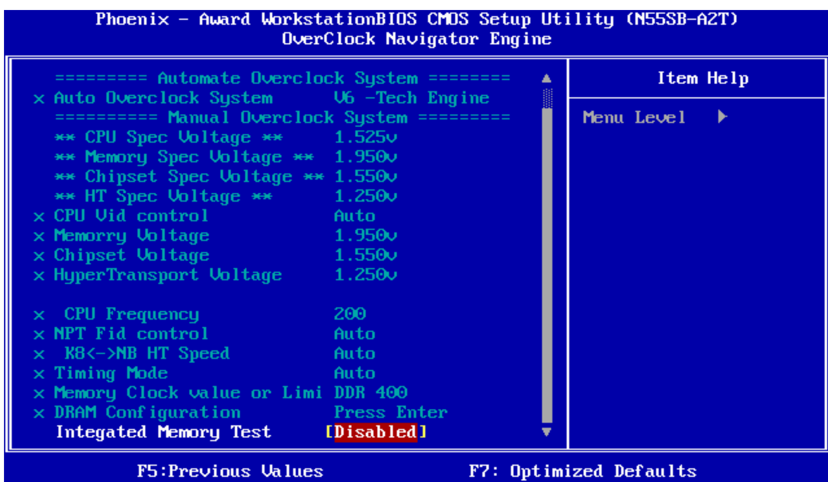
步骤 1:

在此选项默认值为“Disabled”; 条件范围将要被转变为“Enable”进行测试.



步骤2:

“保存 CMOS 设定, 重启以执行程式,程序完成后,将“Enable”默认值还原到“Disable”完成测试.



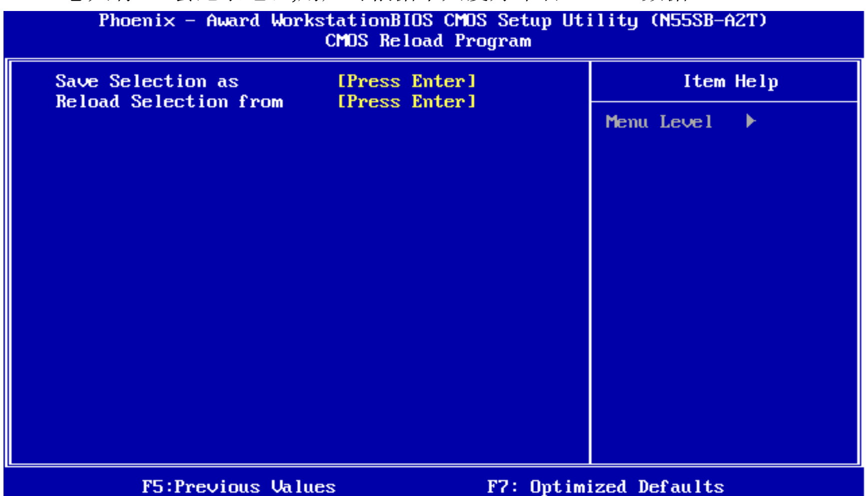
10 CMOS 刷新程序 (C.R.P.)

用户可在 BIOS-ROM 里保存不同的 CMOS 设置.

用户可再装任何保存的 CMOS 设置去改变系统设备.

此外,用户可在超频操作下保存理想的超频设置.

总共有 50 套纪录地址,用户可根据个人爱好命名 CMOS 数据.



2006/11/07